Manual de Instruções

Agrafar-Dobrar e Aparar Automáticas

Edição 4, Novembro 2006

WATKISS DIGIvac+

WATKISS VARIO

CONTEÚDO

Especificações 1

Introdução 3

Começo rápido 9

Utilização do Painel de Controlo .. 11

Produção de Brochuras 15

Costura lateral e nos cantos 23

Agrafe lateral e dobra 27

As cabeças de agrafar 29

Diagrama de detecção de avarias . 41

Manutenção 47

Apêndice

Utilizar as unidades independentemente (off-line) 53
Produção de pequenas brochuras 57
Afiar as lâminas da máquina de corte 59
Utilização do Painel de Controlo 65
Conecte ao outro equipamento de Watkiss 71

Índice 75

Edição 4 - Novembro 2006 - Nº de Peça 960-196
Aplicável aos números de série:
WA/ASF/1250 e WA/ATR/1250 e seguintes.

1 Especificações

Utilização prevista	Este produto destina-se a ser utilizado para agrafar dobrar e aparar materiais como se especifica.
Condições de funcionamento	10-35°C e 35-85% de humidade relativa
Produção	até 3300 por hora
Especificações	
Dimensão de entrada máxima	488 x 350 mm
Dimensão de entrada mínima	120 x 160 mm
Espessura máxima do livro	25 Folhas (80gsm)
Distância máxima entre os pontos	278 mm
Distância mínima entre os pontos	86 mm
Arame de agrafar	Arame de aço electro-galvanizado redondo de 0,53 mm (medida 25)
Recorte máximo	35 mm
Características eléctricas	115V, 60 Hz ou 230V, 50Hz Monofásica (ligação à terra necessária)
Dimensões	
Agrafar-Dobrar automática (L,P,A)	555, 888, 600 mm, 150kg
Máquina de corte à cabeça automática (L,P,A)	560, 585, 598 mm, 110kg
Transportador de saída (L,P,A)	404, 1050, 730*mm, 17kg *750 mm angular
Emissão sonora	72dB (A)

A produção pode variar de acordo com as condições de funcionamento.

De acordo com uma política de melhoramento contínuo do produto, o fabricante reserva-se o direito de alterar, sem aviso prévio, os materiais ou as especificações deste produto.

Emissões de radiofrequência

Este equipamento foi testado tendo sido declarado em conformidade com os limites para um dispositivo digital da Classe A, de acordo com a parte 15 das regras da FCC. Estes limites foram estabelecidos para proporcionarem uma protecção razoável contra a interferência nociva quando o equipamento é utilizado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, poderá provocar interferências nocivas nas comunicações de rádio. É provável que a utilização deste equipamento numa área residencial provoque interferências nocivas, situação esta que o utilizador terá que corrigir a suas próprias custas.

2 Introdução

As unidades de Agrafar-Dobrar e Aparar Automáticas Watkiss foram especialmente concebidas para serem utilizadas juntamente com o Alceador Watkiss. Juntas proporcionam um sistema de acabamento totalmente integrado.

Encontram-se disponíveis várias configurações diferentes:

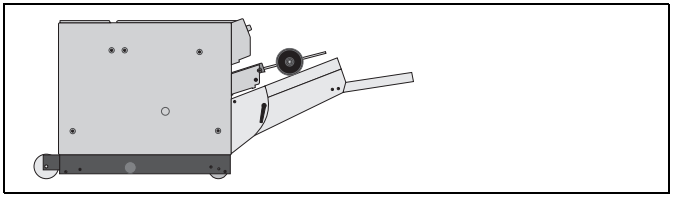


FIGURA 1 Agrafar-Dobrar Automática com Transportador de Saída (CNV)

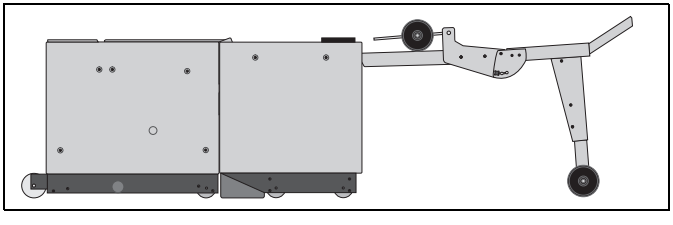


FIGURA 2 Agrafar-Dobrar e Aparar Automática com Transportador de Saída (BAO)

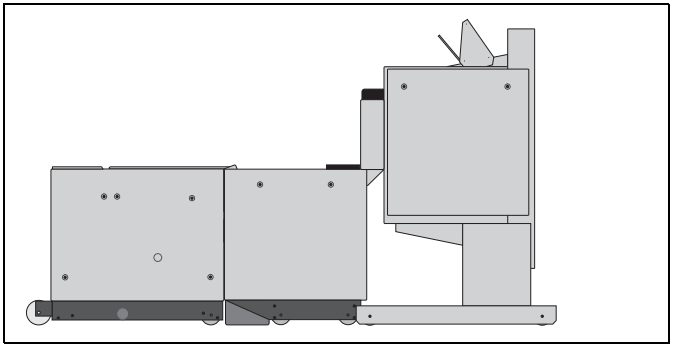


FIGURA 3 Agrafar-Dobrar e Aparar Automática com SpineMaster Automática (ASM)

As instruções que se seguem incluem os procedimentos de instalação e funcionamento tanto para a unidade de Agrafar-Dobrar como para a unidade de Aparar. Queira ignorar as partes das instruções que não se aplicam à sua configuração. As instruções de funcionamento para a SpineMaster Automática são fornecidas com a respectiva máquina.

Nestas instruções a Unidade de Agrafar-Dobrar Automática é referida como ASF e a Unidade de Aparar Automática é referida como ATR e a SpineMaster Automática é referida como a ASM.

INSTALAÇÃO

A instalação do seu requer conhecimentos especializados e deve por este motivo ser apenas efectuada por um técnico aprovado pela Watkiss. Recomenda-se que as suas Unidades de Agrafar-Dobrar e Aparar Automáticas fiquem assentes num piso nivelado.

Importante
Esta máquina só pode ser ligada a uma linha de alimentação eléctrica com a voltagem correcta e com uma terra comprovada. Qualquer dano provocado pelo não cumprimento desta instrução não será abrangido pela garantia. A voltagem que a máquina precisa está indicada na etiqueta na parte de trás da unidade (ver Figura 5).

SEGURANÇA ANTES DE TUDO

As suas unidades de Agrafar-Dobrar e Aparar Automáticas foram concebidas para proporcionar uma utilização em que a segurança é a característica principal e incluem tampas de segurança que, quando são abertas, cortam automaticamente a alimentação de energia às peças móveis. Contudo, como sucede com qualquer máquina que funcione com energia eléctrica, quando proceder à substituição de quaisquer fusíveis ou efectuar operações que não se encontrem referidas neste livro:

Desligue sempre, em primeiro lugar, a máquina da sua alimentação de energia da rede.

PRECAUÇÃO 1

É essencial que a alimentação quer à ASF quer ao alceador esteja ligada à terra.

PRECAUÇÃO 2 É possível danificar a área de dobragem da unidade ASF arrastando-a por cima de soleiras de portas, etc. Por isso, é necessário muito cuidado.

PRECAUÇÃO 3 **Vario :** Antes de voltar a colocar a unidade ASF por baixo de uma máquina Vario assente no chão, É ESSENCIAL verificar se o transportador de alimentação frontal no alceador se encontra na sua posição superior (horizontal) e se todas as guias do papel estão presas em cima. O tabuleiro de rejeições deve também ser retirado (ver Figura 4). A ausência destas precauções provocará danos no alceador. Consulte o manual de funcionamento da Vario para mais pormenores sobre a forma de levantar e baixar o transportador de alimentação frontal.

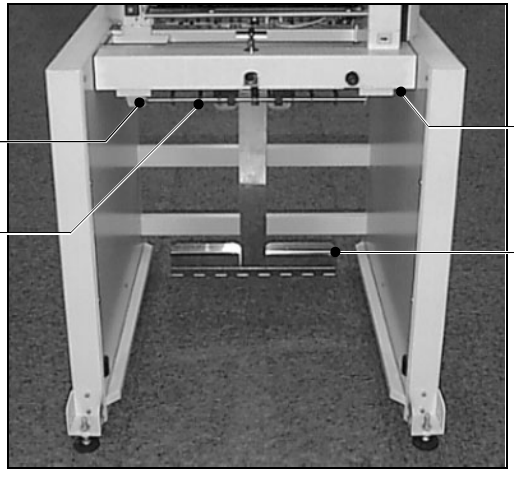

Transportador de alimentação frontal (na posição superior)
Guias de papel
Tomadas de interligação (ocultas)
Tabuleiro de rejeições

FIGURA 4

LIGAR Antes de utilizar, ligue o alceador e a unidade ASF a alimentações monofásicas com a voltagem correcta, segundo o indicado pela entrada da rede (ver Figura 5). Verifique se o cabo de interligação (ver Figura 6) está ligado entre a ASF e a tomada na base do chão (ver Figura 4). Se estiver instalada a ATR e/ou o transportador de saída, assegure-se de que também estes se encontram ligados. Se a ATR e o transportador de saída ou a SpineMaster Automática estiverem instalados, verifique se estão igualmente ligados.

Nota: se o bujão ou o cabo da ASM não estiver encaixado na tomada do painel posterior da ATR, não funcionará (ver Figura 47).

O alceador e a unidade ASF têm interruptores de rede (ON/OFF) independentes.

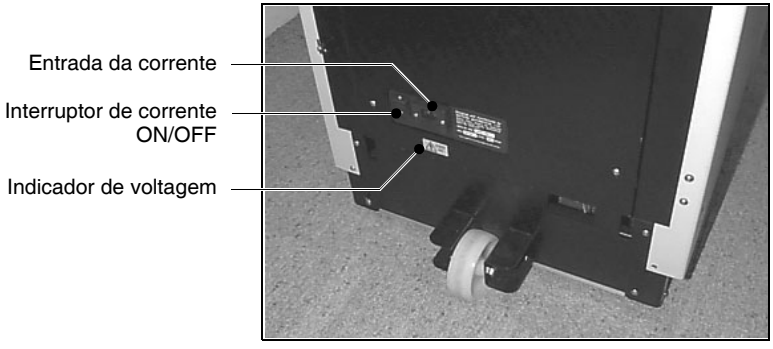


FIGURA 5

As unidades ASF e ATR arrancam e param automaticamente quando o alceador o faz. Nota: depois de parar o alceador, há um intervalo de cerca de 5 segundos até a ASF parar. Para uma paragem imediata, prima o botão para paragem de emergência no alceador, ou abra uma das protecções de segurança.

A ASF também pode ser accionada alimentando manualmente um conjunto para dentro da unidade. A unidade parará automaticamente ao fim de 10 segundos.

DESLOCAR A UNIDADE ASF

As unidades ASF e ATR estão montadas sobre rodízios de modo a poderem ser deslocadas por baixo da torre do alceador. Prima o interruptor de transporte motorizado (ver Figura 6) para fazer deslocar as unidades para dentro e para fora. Um interruptor de corte automático entra em acção quando as unidades se encontram totalmente encaixadas por baixo do alceador.

Desengatar o sistema de transporte motorizado

Em circunstâncias normais, as rodas na ASF encontram-se trancadas para impedir um movimento involuntário, e a unidade só pode ser deslocada utilizando o sistema motorizado. Para soltar esta tranca de forma a permitir que a unidade se desloque manualmente, é necessário

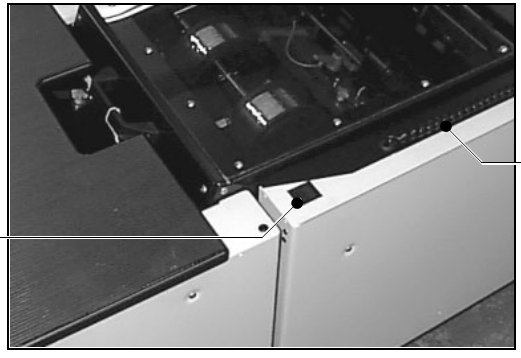


FIGURA 6

desapertar o botão da tranca das rodas que se encontra dentro da unidade, por baixo do interruptor de transporte motorizado (ver Figura 7). Rode o botão da tranca das rodas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até que a tranca desengate. A partir de agora a unidade ASF desloca-se livremente sempre que for empurrada. Não se esqueça de voltar a engatar a tranca da roda rodando totalmente o botão no sentido dos ponteiros do relógio quando estiver na posição pretendida.

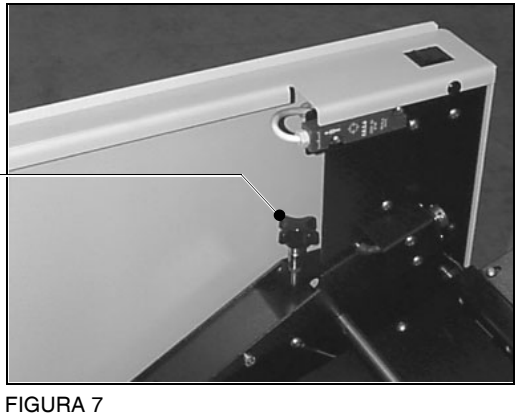


FIGURA 7

BRANCO

3 Começo rápido

Esta secção destina-se apenas a ser um breve guia de funcionamento. Nos capítulos posteriores encontram-se incluídas instruções mais completas.

Ligue o alceador e a Unidade de Agrafar-Dobrar Automática a uma alimentação de rede com a voltagem correcta. Ligue o interruptor de corrente ON/OFF no alceador e na ASF e prima qualquer tecla no painel de controlo.

Preparar o alceador

Carregue os tabuleiros com papel e faça todas as regulações necessárias na máquina (veja o manual de operação da máquina de alçar).

Seleccionar a área do trabalho

Para recuperar um trabalho anterior toque em **TRABALHO**

Realce o trabalho pretendido tocando no mesmo (pode também utilizar as setas ascendente e descendente). Toque em **CARREGAR TRABALHO** para carregar o trabalho realçado.

Para um novo trabalho, toque em **ACABAMENTO** seguido de **TAMANHO FOLHA** e seleccione um tamanho predefinido ou introduza um tamanho personalizado.

Toque em **ACABAMENTO** seguido de **ESPESSURA BROCHURA** e seleccione um valor adequado ao livro (Ver p. 13). Se utilizar o agrafe lateral, ajuste a ASF até à espessura máxima, ou seja, 25.

Toque **COSER E DOBRAR** seguido de **POSICÃO DO AGRAFO**, e seleccione **NA DOBRA** ou **À CABEÇA**. Toque **COSER** para alternar entre a função de agrafe ligada e desligada. Assegure-se de que a alavanca da ASF está na posição correcta (Ver p. 18).

Regular as cabeças de agrafar

Caso seja necessário, regule a posição das cabeças de agrafar. Isto não é normalmente necessário porque a unidade está orientada para o centro.

Regular o transportador de saída

Faça deslizar as rodas grandes "payout" para cima ou para baixo na sua calha de montagem, de forma a que estas fiquem a apertar a lombada do livro quando este é libertado dos rolos.

Definir a velocidade do alceador

Só Vario: Toque em **AVANÇADO** seguido de **VELOCIDADE** e defina a velocidade de impulso do alceador para 80-90%.

Começar o trabalho

Toque em **TESTE CALIB** seguido de ⓘ para executar um só livro. Após uma inspecção, toque novamente em ⓘ para executar o trabalho.

4 Utilização do Painel de Controlo

As definições para o ASF e ATR são controladas a partir do painel de controlo alceador, utilizando a janela **ACABAMENTO** (ver Figura 8).

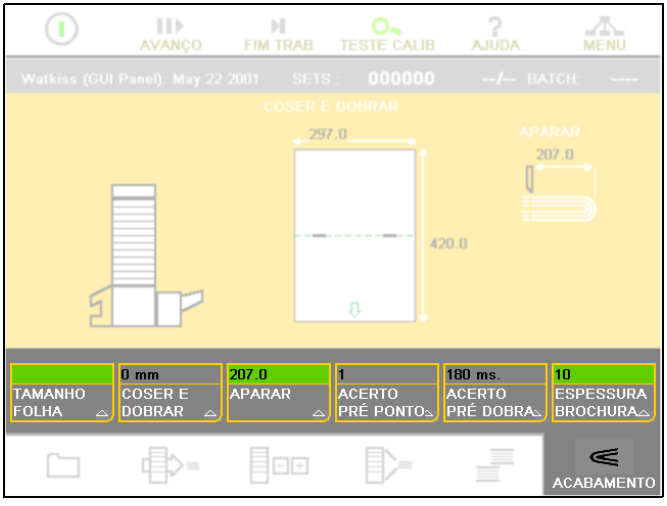


FIGURA 8

A JANELA 'ACABAMENTO'

Toque em **ACABAMENTO** para visualizar a janela de Acabamento. A principal área do ecrã mostrará as actuais definições para o produtor de brochuras. As seguintes funções estão incluídas na janela Acabamento:

TAMANHO FOLHA

Toque em **TAMANHO FOLHA** para modificar a configuração da máquina de fazer brochuras e do aparador de modo que se adaptem ao tamanho do papel da brochura.

AJUSTAR EIXOS: Se suspeitar que o sistema de ajuste na máquina de fazer brochuras ou no aparador não está devidamente calibrado, toque na função **AJUSTAR EIXOS** para recalibrar os eixos. Após a recalibração, os eixos retomam à posição requerida.

A máquina de fazer brochuras faz periodicamente e de modo automático a recalibração dos eixos.

POSIÇÃO PÁGINA: A função **POSIÇÃO PÁGINA** altera a orientação do papel entre vertical e horizontal. Isto é apenas possível se a folha não exceder a largura máxima aceite pela máquina de fazer brochuras.

FORMATOS: Seleccione qual o formato standard de papel que vai utilizar, tocando na função **FORMATOS**.

COSER E DOBRAR

A posição do agrafo e da dobra pode ser deslocada relativamente ao centro do papel. A função **COSER E DOBRAR** permite que esta posição seja afinada até 20mm em ambos os sentidos, em incrementos de 0.2mm.

COSER: Liga e desliga o funcionamento da unidade de agrafar.

POSICÃO DO AGRAFO: A função **NA DOBRA** permite que as brochuras sejam cosidas na linha da dobra.

A função **À CABEÇA** produz brochuras que são cosidas à cabeça e dobradas.

A alavanca de posição do ponto em relação à dobra deverá estar no centro.

APARAR

Toque na função **APARAR** para definir o tamanho final da brochura depois de aparada. Quando escolheu um formato pré-seleccionado, esta distância é automaticamente ajustada, mas pode ainda ser afinada com maior precisão. A função **APARAR** pode também ser desligada.

ACERTO PRÉ PONTO

A janela **ACERTO PRÉ PONTO** apresenta várias opções que permitem alterar o modo como os conjuntos são batidos (ou alinhados) antes de serem cosidos. Isto garante o maior acerto possível de todas as folhas da brochura. A velocidade máxima da máquina de fazer brochuras é menor quando se escolhe qualquer uma das opções da função **ACERTO PRÉ PONTO**.

ACERTO PRÉVIO: Escolha **ACERTO PRÉVIO** quando utiliza folhas mais largas ou de maior gramagem, para proporcionar um alinhamento (batimento) extra na base do conjunto antes de ser cosido. O conjunto pára no batente superior e é realizado um alinhamento ao conjunto antes deste cair para o batente da costura.

ACERTO DUPLO: A função **ACERTO DUPLO** serve para dar um acerto adicional aos lados do conjunto, quando utiliza folhas mais largas ou de maior gramagem. Os batentes laterais realizam dois batimentos, Quando o conjunto chega ao batente da costura.

ATRASO DO PONTO: Aumentando o valor da função **ATRASO DO PONTO**, aumenta o compasso de espera entre a chegada do conjunto ao batente e a sua costura. Isto permite que as folhas tenham mais tempo para repousarem e deste modo ficarem mais certas. O valor por defeito é de 1ms.

ACERTO PRÉ DOBRA

A janela **ACERTO PRÉ DOBRA** apresenta várias opções que permitem alterar o modo como os conjuntos são batidos (ou alinhados) antes de serem dobrados. Isto garante o maior acerto possível.

ENCOSTO LATERAL: Quando escolhe a função **ENCOSTO LATERAL**, os batentes laterais seguram sem libertar o conjunto durante a costura e a dobra. Isto é muito útil no caso em que a brochura não está a ser dobrada devidamente certa (à esquadria). No entanto é essencial que a largura da folha seja definida de modo muito preciso.

ATRASO DA DOBRA: A função **ATRASO DA DOBRA** pode ser ajustada para modificar o compasso de espera entre a chegada do conjunto ao batente da dobra e a sua dobra. Isto é muito útil no caso em que a brochura não está a ser dobrada devidamente certa (à esquadria), permitindo também que as folhas tenham mais tempo para repousarem e deste modo ficarem mais certas. O valor por defeito é de 180ms. A velocidade da máquina de fazer brochuras é menor quando se aumenta o valor do **ATRASO DA DOBRA**.

ESPESSURA BROCHURA

Na janela **ESPESSURA BROCHURA** é possível alterar a folga entre os rolos da dobra da máquina automática de fazer brochuras. Para isso introduz-se a espessura numa escala de 1 a 25: esta escala representa 1 a 25 folhas de

80 gramas. Este valor precisa de ser ajustado para permitir gramagens menores ou maiores.

Nota: a ASF e ATR contêm vários eixos que são automaticamente ajustados para se adaptarem às definições do trabalho. A máquina emitirá dois bips quando os eixos tiverem terminado o ajuste.

O seu alceador pode ser regulado para medidas do sistema imperial ou métrico. Com o painel de controlo regulado para nível de acesso de Supervisor, toque em **MENU**. Sob a designação **SISTEMA DE MEDIDAS**, seleccione o botão **MILÍMETROS** ou **POLEGADAS**.

5 Produção de Brochuras

ORGANIZAR O TRABALHO

Margem de corte

Se tiver uma máquina de corte Watkiss instalada e estiver a utilizar um Vario de alimentação por fucçào, recomendamos que o trabalho seja impresso com uma margem de corte de 12 mm na extremidade de alimentação e uma margem de corte mais pequena (talvez 3-5 mm) na extremidade posterior. Desta forma, qualquer marca que possa ser feita devido a tinta molhada ou a falhas de tinta, ficará sempre na margem de corte.

Carregar os tabuleiros

Vario: As folhas devem ser carregadas com a face voltada para baixo e com a capa nos tabuleiros de baixo. Dependendo do número de folhas do conjunto, lembre-se que utilizar o agrupamento de tabuleiros pode ajudar a assegurar um funcionamento contínuo. Se a capa for mais espessa que as páginas interiores, utilize o agrupamento de tabuleiros para colocar mais tabuleiros para o papel da capa.

DigiVAC: Carregue as folhas com a face para cima e com a capa na bandeja mais acima.

Definição do percurso do papel no alceador

Bases de chão Varios: Ajuste a alavanca do deflector traseiro para a posição superior extrema (ver Figura 9).

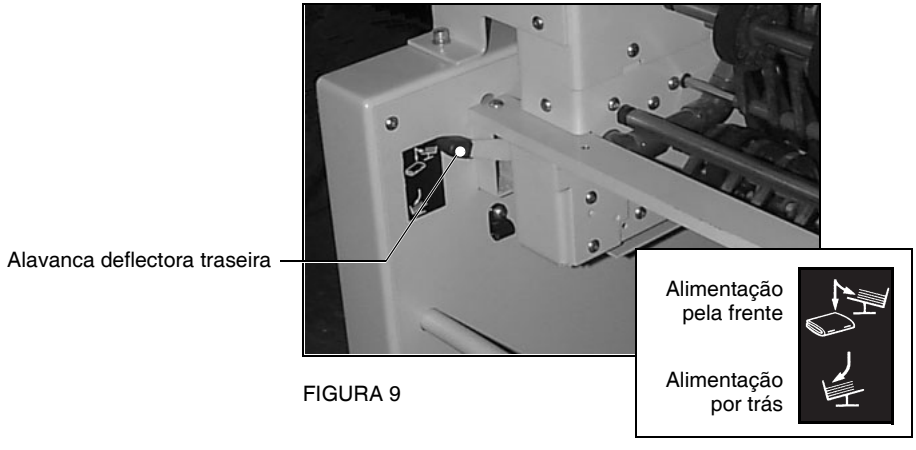


FIGURA 9

DigiVAC+: Defina a alavanca selectora da direcção para a sua posição mais elevada, para que os conjuntos saiam pela traseira.

Alavanca selectora da direcção de saída
Botão de elevação do rolo (eleve se estiver a utilizar **ACERTO PRÉVIO** com folhas de grande formato)

FIGURA 10

REGULAÇÃO DAS UNIDADES AGRAFAR-DOBRAR E APARAR AUTOMÁTICAS

Painel de controlo

Toque em **ACABAMENTO** para visualizar e ajustar as definições do SFT.

Toque em **TAMANHO FOLHA** e ajuste o tamanho das folhas de modo a adequar-se ao trabalho. Utilize FORMATOS para tamanhos normalizados de folhas (A3, A4 ou A5 ou 8x11", 5.5x8.5" ou 5.5x4.2").

Seleccione **HORIZONTAL** ou **VERTICAL** na janela **TAMANHO FOLHA**, em **POSIÇÃO PÁGINA** (ver Figura 11).

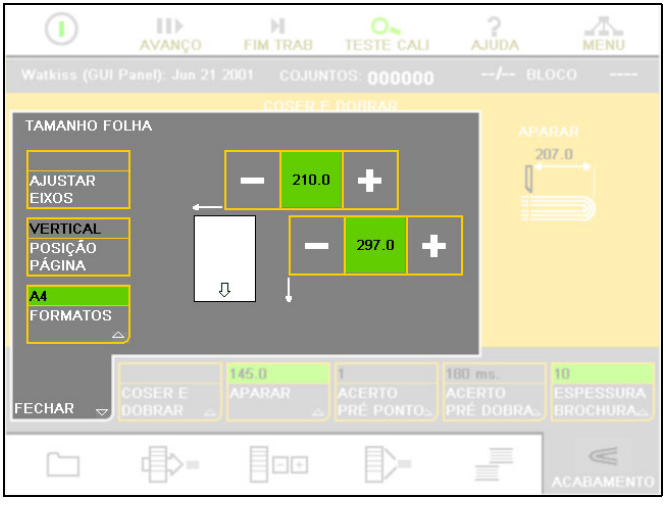


FIGURA 11

Toque em **ESPESSURA BROCHURA** e seleccione um valor adaptado ao livro (Ver p. 13).

Conselho
Lembre-se de que pode recuperar as definições guardadas em trabalhos anteriores na janela **TRABALHO**.

Seleccione agrafe central

Utilizando a alavanca na ASF (ver Figura 12), seleccione o funcionamento do agrafe central (levante, deslize para fora e baixo).

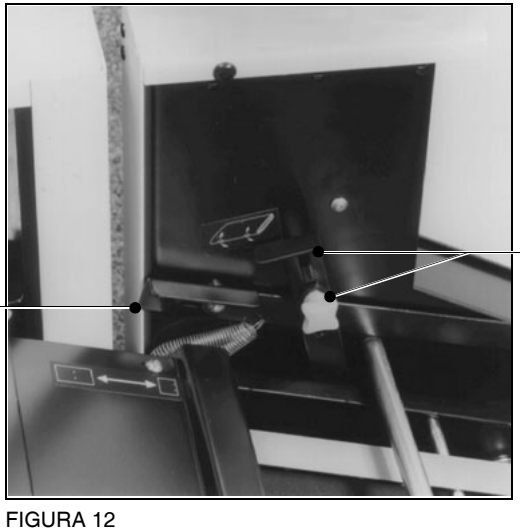


FIGURA 12

Regular as Cabeças de Costura

Se for necessário, regule a posição das cabeças de agrafar (Ver p. 31). Isto não é normalmente necessário porque a ASF é orientada para o centro.

Verificar as regulações

Para verificar se todos os ajustes estão correctos, introduza manualmente um conjunto na unidade ou execute um conjunto de ensaio tocando em **.**

Nota: Se suspeitar de que o sistema de ajuste da ASF não está correctamente calibrado, toque em **AJUSTAR EIXOS** na janela **TAMANHO FOLHA** para recalibrar manualmente os eixos de ajuste da ASF. Depois da recalibração, os eixos de regulação da ASF regressarão às definições actuais.

Periodicamente, a ASF irá recalibrar automaticamente os eixos durante o procedimento de configuração "config".

Regular o transportador de saída

Faça deslizar as rodas grandes "payout" para cima ou para baixo na sua calha de montagem, de forma a que estas fiquem a apertar a lombada do livro quando este é libertado dos rolos.

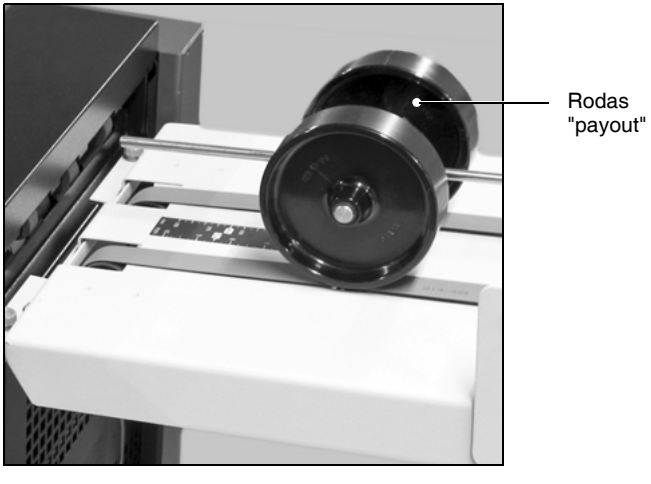


FIGURA 13

Só Vario: Toque no separador da janela **AVANÇADO** e verifique se **VELOCIDADE** está definida para 80-90%.

A velocidade de produção será um factor do tamanho e definições da brochura, mas pode reduzi-la, se quiser. Toque no separador da janela **BÁSICO** e reduza o número de **CONJUNTOS POR HORA**.

Definir a folga do transportador da máquina de corte

A folga do transportador da máquina de corte tem duas posições, aberta ou fechada, e é definida utilizando a Barra de Regulação da Folga do Transportador (ver Figura 14). A definição normal é aberta. Se um livro fino estiver a bater contra o batente da máquina de corte e se, por esse motivo, ficar cortado fora de esquadria, feche a folga. Se um livro espesso estiver a roçar, ou estiver encravado na entrada da máquina de corte, abra a folga.

No caso de brochuras estreitas e muito espessas (por ex. dobra de papel A4 na horizontal), a folga do transportador pode ser mais aberta com um auxiliar opcional.

- Peça N.º 914-541, Calibre de definição de livro espesso da ATR

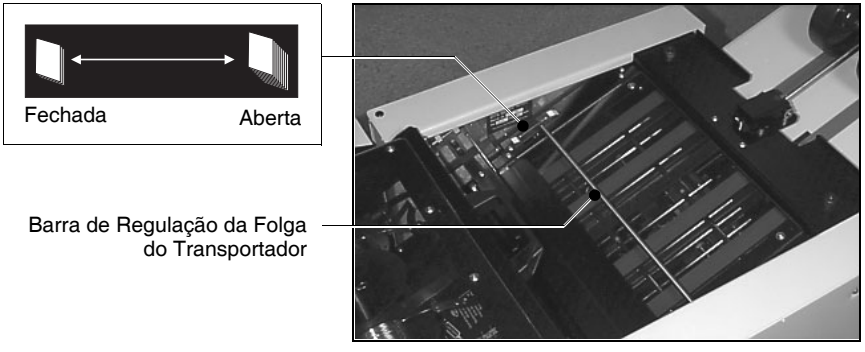


FIGURA 14

Iniciar o trabalho

Toque em 'start' para executar um conjunto de ensaio. Depois de uma inspecção, toque novamente em ⓘ para executar o trabalho.

Sugestão: Se precisar de colocar a ASF e ATR em funcionamento sem accionar o alceador, toque em **AVANÇO**. Desligar-se-á automaticamente no espaço de 5 segundos depois da última acção. A ASF pode também ser colocada em funcionamento se for manualmente introduzido um conjunto na unidade.

Sugestão: Lembre-se de esvaziar periodicamente a caixa de aparas cortadas ("offcut") da máquina de corte (ver Figura 13).

Sugestão: A ASF pode regressar às predefinições se for carregado o modelo predefinido: toque em **TRABALHO**, seleccione **TRABALHO MODELO POR DEFEITO** na lista de trabalhos e toque em **CARREGAR TRABALHO**.

Regulação precisa da posição de dobra

Ocasionalmente, as características do papel podem fazer com que os agrafes fiquem colocados para um dos lados da dobra. A ASF pode ser regulada com precisão para compensar isto utilizando o Controlo de Regulação de Precisão (Ver Figura 12 na p. 18).

Sugestão: Para separar os livros em lotes no transportador de saída, seleccione **PAUSA/SEPARAR** na janela **BLOCO** (veja o manual de operação da máquina de alçar).

BRANCO

6 Costura lateral e nos cantos

ORGANIZAR O TRABALHO

Carregar os tabuleiros

Os pontos serão inseridos na extremidade de alimentação da folha.

Vario: Carregue as folhas com a face para baixo e com a primeira página na bandeja mais abaixo.

DigiVAC: Carregue as folhas com a face para cima e com a primeira página na bandeja mais acima.

Nota: A largura máxima das folhas que podem ser agrafada lateralmente é 340 mm, 13.3". Se a largura das folhas exceder este valor, o batente superior será automaticamente desligado e poderá não fornecer resultados satisfatórios..

Definição do percurso do papel no alceador

Ver p. 15.

REGULAR A ASF PARA AGRAFE LATERAL

Definir Tamanho da Brochura

Toquem em **ACABAMENTO** para visualizar e ajustar as definições da ASF.

Toque em **TAMANHO FOLHA** e ajuste o tamanho das folhas para se adequarem ao trabalho. Utilize **FORMATOS** para tamanhos normalizados de folhas (A3, A4 ou A5 ou 8x11", 5.5x8.5" ou 5.5x4.2").

Seleccione **HORIZONTAL** ou **VERTICAL** na janela **TAMANHO FOLHA**, em **POSIÇÃO PÁGINA**.

Toque em **ESPESSURA BROCHURA** e ajuste a ASF até à largura máxima (ou seja, 25).

Conselho
Lembre-se de que pode recuperar as definições guardadas em trabalhos anteriores na janela **TRABALHO**.

Seleccionar agrafe lateral

Utilizando a alavanca na ASF (ver Figura 9), seleccione o funcionamento de agrafe lateral (levante, empurre para dentro e baixo). Isto irá também desligar automaticamente as acções de dobra e corte.

Regular a roda de accionamento para agrafe lateral

A roda de accionamento para agrafe lateral está localizada entre as cabeças de costura (ver Figura 15). Desprenda o trinco da roda "jockey" e empurre a alavanca do mecanismo de accionamento (identificada por um ponto laranja) de tal forma que a roda "jockey" e a roda de accionamento entrem em contacto. Isto melhora a alimentação para o agrafe lateral/nos cantos proporcionando um accionamento mais correcto. Assegure-se que o trinco está preso no parafuso e que a alavanca do mecanismo de accionamento está para fora para o funcionamento normal

Quando aplicar agrafes de extremidade em papéis de gramagem superior, pode ser necessário o Kit de Accionamento de Agrafes de Extremidade opcional Peça N.º 914-512..

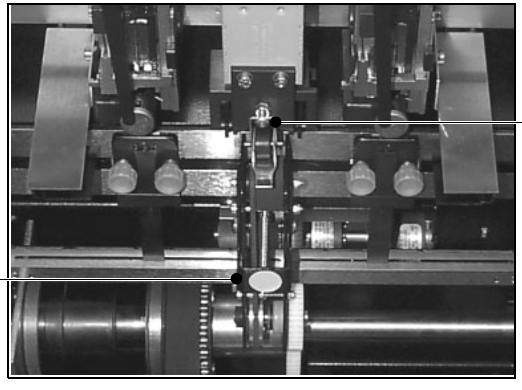


FIGURA 15

Regular a posição das cabeças de agrafar

Para o agrafe lateral não deve ser necessária qualquer regulação. Para o agrafe dos cantos, regule a posição de uma cabeça e desligue a segunda cabeça desapertando a patilha e fazendo-a deslizar para um lado (Ver p. 31).

Iniciar o trabalho

Toque em ⏻ para executar um conjunto de ensaio. Depois de uma inspecção, toque novamente em ⏻ para executar o trabalho. Se necessário, pode ser obtido outro

conjunto de ensaio tocando em **TESTE CALIB** seguido de ⓘ.

Nota: Quando se selecciona agrafe lateral, a acção da unidade de corte é automaticamente desligada.

BRANCO

7 Agrafe lateral e dobra

Se for necessário, é também possível coser lateralmente o conjunto e depois dobrá-lo. A única limitação é o facto de a distância desde a extremidade cosida até à dobra ter de ser, no mínimo, metade da largura do papel.

Seleccionar agrafe de extremidade e dobra

Regule a **POSICÃO DO AGRAFO** para **À CABEÇA** na janela **COSER E DOBRAR** (ver Figura 16).

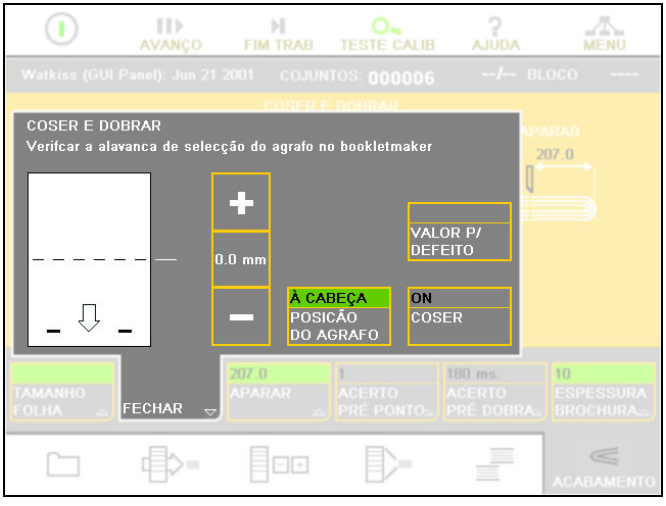


FIGURA 16

Utilizando a alavanca na ASF (ver Figura 12), seleccione agrafe central - não agrafe de extremidade (levante, puxe para fora e baixo).

Regulações

Ajuste a ASF/ATR em relação ao tamanho (Ver p. 23).

Nota: quando a **POSICÃO DO AGRAFO** está regulada para **À CABEÇA**, a acção da máquina de corte é automaticamente desligada.

Nota: A largura máxima da folha que pode ser cosida neste modo é de 340 mm, 13.3". Se a largura das folhas exceder este valor, o batente superior será automaticamente desligado e poderá não fornecer resultados satisfatórios.

BRANCO

8 As cabeças de agrafar

Nota
Antes de realizar qualquer trabalho nas cabeças de cosimento **TEM** de afastar a unidade ASF do alceador e desligue-o da alimentação de corrente eléctrica.

O seu ASF pode estar equipado com um de três tipos de cabeça de cosimento:

- Magnatek/M2000
- Deluxe G5
- Hohner 43/6

É favor utilizar as instruções adequadas.

Magnatek/M2000	**Deluxe G5**	**Hohner 43/6**
• O M2000 apresenta uma gravação na frente	• O Deluxe G5 apresenta uma marca na frente	• O Hohner 43/6 apresenta uma marca na frente

UTILIZAR A MANIVELA MANUAL PARA FAZER O CICLO DAS CABEÇAS DE AGRAFAR

Quando afinar as cabeças de agrafar é por vezes necessário, por questões de segurança e conforto, fazer o ciclo das cabeças à mão. Primeiro solte o solenóide (ver Figura 17) fazendo deslizar o seu dedo por trás deste e carregando na alavanca na parte de trás (ouve-se um estalido quando é libertada). Insira a manivela manual (que se encontra guardada dentro da unidade ASF) no respectivo orifício de acesso (ver Figura 18) e rode-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para completar um ciclo das cabeças. É necessário soltar o solenóide no início de cada ciclo.

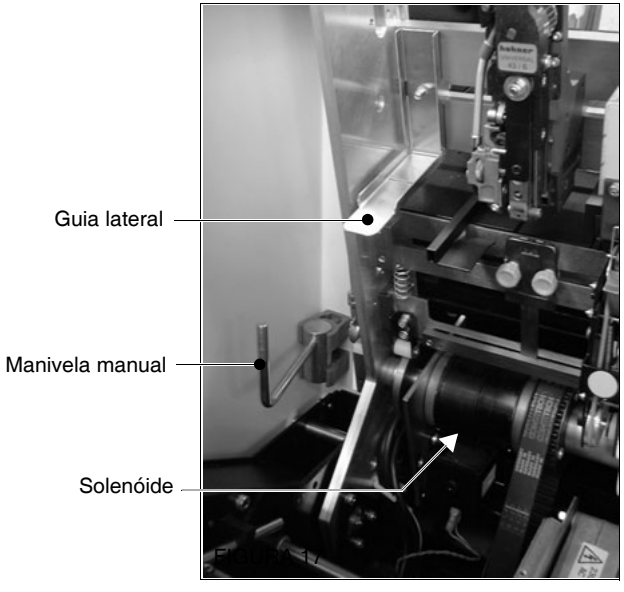


FIGURA 17

CUIDADO!
Evite danificar as cabeças de agrafar seguindo estas regras:

1. Nunca faça um ponto em cima de outro.
2. Nunca ponha a unidade de agrafar a funcionar com alimentação de arame quando não existe papel entre o gancho e as matrizes.

FIGURA 18

REGULAR A POSIÇÃO DAS CABEÇAS DE AGRAFAR

Devido ao facto do sistema ser orientado pelo centro, a posição da cabeça raramente precisa de ser regulada. Na maioria dos casos uma distância entre pontos de 130 mm será adequada tanto para brochuras A4 como A5.

O ideal seria que a distância entre os pontos fosse regulada entre 65 e 190 mm de forma a que as cabeças fiquem alinhadas com os cortes na lâmina de dobrar.

Colocar as cabeças de agrafar

Abra a protecção de segurança em perspex na parte de cima da unidade ASF e depois abra a própria unidade ASF.

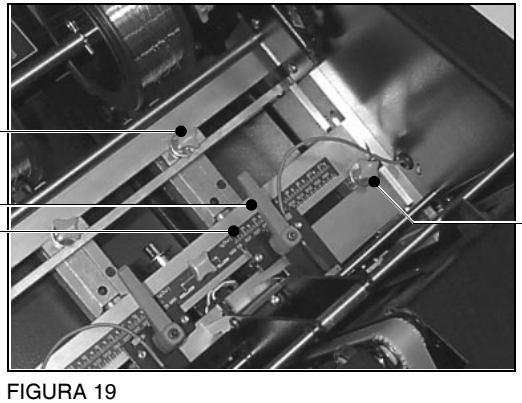


FIGURA 19

Para cada cabeça de agrafar, solte o grampo da cabeça de agrafar rodando-o no sentido contrário (ver Figura 19) aos ponteiros do relógio, faça deslizar a cabeça de agrafar ao longo do seu apoio até à posição desejada (observe a escala para a distância entre os pontos) e volte a apertar o grampo. Certifique-se que a patilha de accionamento também é deslocada de forma a ficar centrada na cabeça de agrafar.

Nota
Não coloque as cabeças de agrafar sobre o fundo da guia lateral. Os sensores evitam que a ASF efectue a fase de costura se isto acontecer de forma a evitar danificar tanto a cabeça como a guia. Acende-se um LED em cada sensor quando isto ocorre e a mensagem **Impossível começar: guia sob a cabeça de agrafar** aparece no ecrã de toque.

Para colocar as cabeças de agrafar na sua posição mais afastada, é necessário deslocar as duas guias de alimentação (ver Figura 17). Desaperte a porca manual cor-de-laranja (ver Figura 19) e volte a instalar as guias entre as cabeças de agrafar.

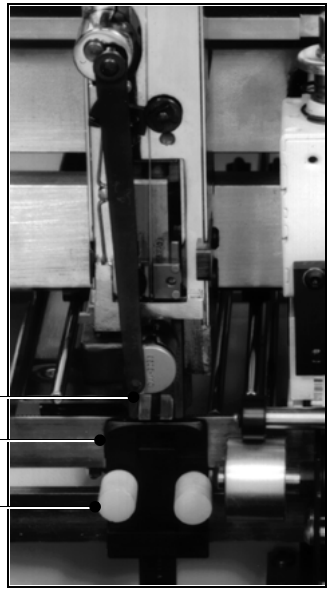


FIGURA 20

Alinhar os ganchos

Ao alinhar os ganchos, é por vezes útil baixar o condutor de agrafos para facilitar o alinhamento e torná-lo mais exacto. Retire o arame de agrafar cortado da cabeça de cosimento. Use a manivela manual para baixar o condutor de agrafos. Para cada cabeça, liberte o gancho desapertando os dois parafusos de fixação (ver à esquerda). Faça deslizar o gancho até o mesmo ficar alinhado com a cabeça de cosimento. Volte a apertar os parafusos de fixação e utilize a manivela manual para completar o ciclo da cabeça de cosimento antes de fechar a unidade ASF.

Verifique visualmente se existe algum arame de agrafar encravado nos ganchos ou cabeças de cosimento.

COLOCAR O ARAME NAS CABEÇAS DE AGRAFAR

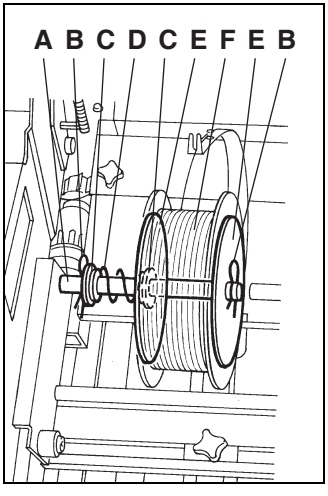
O seu ASF pode estar equipado com um de três tipos de cabeça de cosimento. É favor seguir as instruções adequadas.

Todas as cabeças de cosimento utilizam arame de aço electrogalvanizado redondo de 0,53 mm (calibre 25) em rolos de 2,5 kg (5 lb). Estas encontram-se disponíveis na Watkiss (nº de peça 812-001) ou no seu fornecedor local.

Instalar a bobina de arame

Abra a protecção de segurança em perspex na parte superior da unidade ASF. As bobinas de arame encontram-se montadas numa barra dividida, metade da qual oscila para cima para permitir o acesso. Para cada bobina, retire a mola de retenção e o disco grande e, em seguida retire a bobina vazia. Assegure-se que a mola, os casquilhos e o disco não caem. Faça deslizar a nova bobina de arame para cima do perne com a alimentação do arame por cima e para cima em direcção à mola da

guia do arame. Volte a colocar o disco grande e a mola de retenção.



A Barra de apoio da bobina
B Troço de abrir
C Casquilho
D Mola retentora da bobina
E Retentor da bobina
F Bobina

FIGURA 21

Nota
Mantenha o arame sempre esticado e não o solte até que tenha sido enfiado através das guias do arame e dos endireitadores do arame. Caso seja necessário, retire qualquer arame que esteja solto ou emaranhado antes de começar. Isto é essencial para evitar que o arame se desenrole e se emaranhe.

ENFIAR AS CABEÇAS DE COSIMENTO MAGNATEK/M2000

Retire a extremidade do arame do orifício na extremidade exterior da bobina e enfie-o através da ranhura na extremidade da mola guia do arame, através das duas guias do arame e através do endireitador superior do arame. Assegure-se que o arame se encontra por baixo dos discos do endireitador. Depois enfie o arame através do endireitador inferior (ver Figura 22).

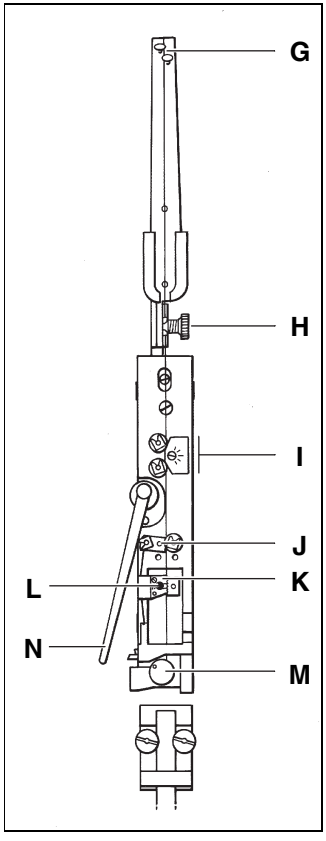


FIGURA 23 Magnetek/M2000

G Guias de arame
H Endireitador superior do arame
I Endireitador inferior do arame
J Linguete de tensão
K Mola de pinça
L Alavanca de mola de prender
M Torniquete
N Mola de suporte do torniquete

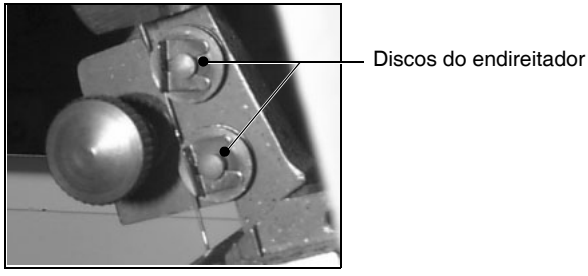


FIGURA 22

Encaminhe agora o arame através do endireitador inferior de arame.

Desprenda a mola de suporte oscilante e afaste-a para a esquerda, retirando em seguida o torniquete. Faça passar o arame para dentro do orifício do guia do cortador de arame e puxe-o até ficar direito. Empurre a mola de pinça para a esquerda para abrir a pinça, insira o arame e solte. Puxe para baixo o linguete tensor, insira o arame entre o linguete tensor e o rolo e depois solte. Faça o ciclo das cabeças para cortar o arame com o comprimento correcto. Volte a colocar o torniquete e a mola de suporte do torniquete e faça novamente o ciclo das cabeças para carregar o arame para dentro do torniquete.

Nota: Se a mola de pinça for demasiado difícil de abrir, coloque simplesmente o arame em frente dela. O arame será carregado automaticamente quando se faz o ciclo das cabeças.

Para verificar se o arame está direito, mantenha o arame encostado à chapa do fundo com o polegar e, com um alicate, puxe o arame a direito para baixo (é importante puxar a direito para baixo de forma a não fazer o arame curvar). Corte o arame imediatamente acima do ponto em que estava a segurar com o polegar. O arame deverá curvar para a direita, afastando-se ligeiramente da chapa.

Caso seja necessário, pode regular-se o endireitamento do arame à esquerda e à direita utilizando uma chave de

parafusos para fazer rodar o ponteiro no endireitador inferior do arame. O endireitamento para dentro e para fora pode ser regulado rodando o ponteiro no endireitador superior do arame (ver Figura 1).

ENFIAR AS CABEÇAS DE COSIMENTO DELUXE G5

Nota
Quando o rolo de arame chegar ao fim, haverá uma pequena quantidade de arame ainda no tubo intermédio de arame. Este **TEM** de ser retirado antes de ser enfiado um novo rolo. Para tal, solte o tubo intermédio de arame da cabeça de cosimento. Retire o arame e volte a instalar o tubo intermédio de arame, assegurando-se de que está correctamente localizado.

Retire a ponta do arame do orifício existente na extremidade externa do rolo e enfie-a através da mola-guia do arame e através das duas guias do arame (ver Figura 26).

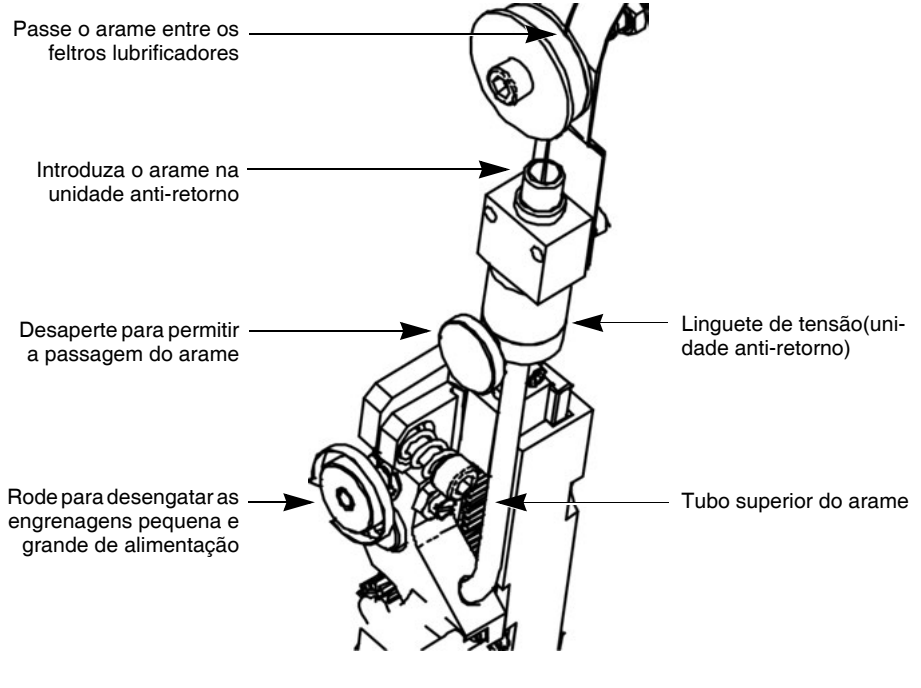

Passe o arame entre os feltros lubrificadores
Introduza o arame na unidade anti-retorno
Desaperte para permitir a passagem do arame
Rode para desengatar as engrenagens pequena e grande de alimentação
Linguete de tensão(unidade anti-retorno)
Tubo superior do arame

FIGURA 24 Enfiar a cabeça - Etapa 1

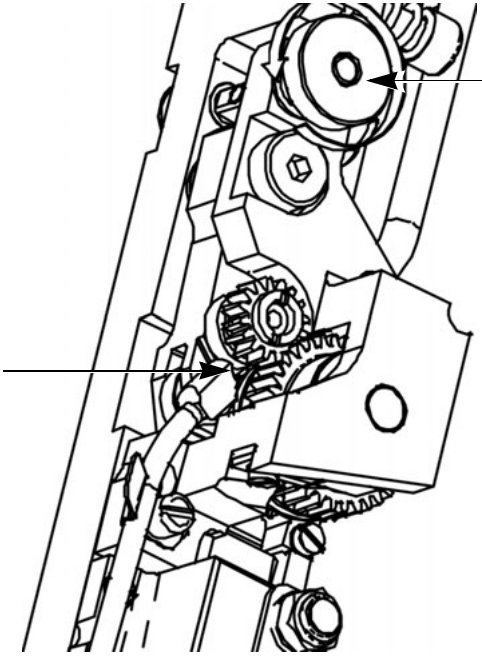

Rode para engatar as engrenagens pequena e grande de alimentação
Arame guia entre as engrenagens pequena e grande de alimentação

FIGURA 25 Enfiar a cabeça - Etapa 2

Efectue ciclos das cabeças para cortar o arame com o comprimento correcto.

É importante assegurar que o arame de coser está direito, em particular se utilizar arame não fornecido pela Watkiss.

A rectidão do arame é predefinida na fábrica. Para verificar a rectidão do arame, faça deslizar a mola de retenção do porta-arame para o lado e retire o conjunto do porta-arame da cabeça de cosimento. Accione manualmente a cabeça de cosimento e observe a saída do arame pelo conjunto da caixa de corte. O arame deve ter uma ligeira curva ascendente.

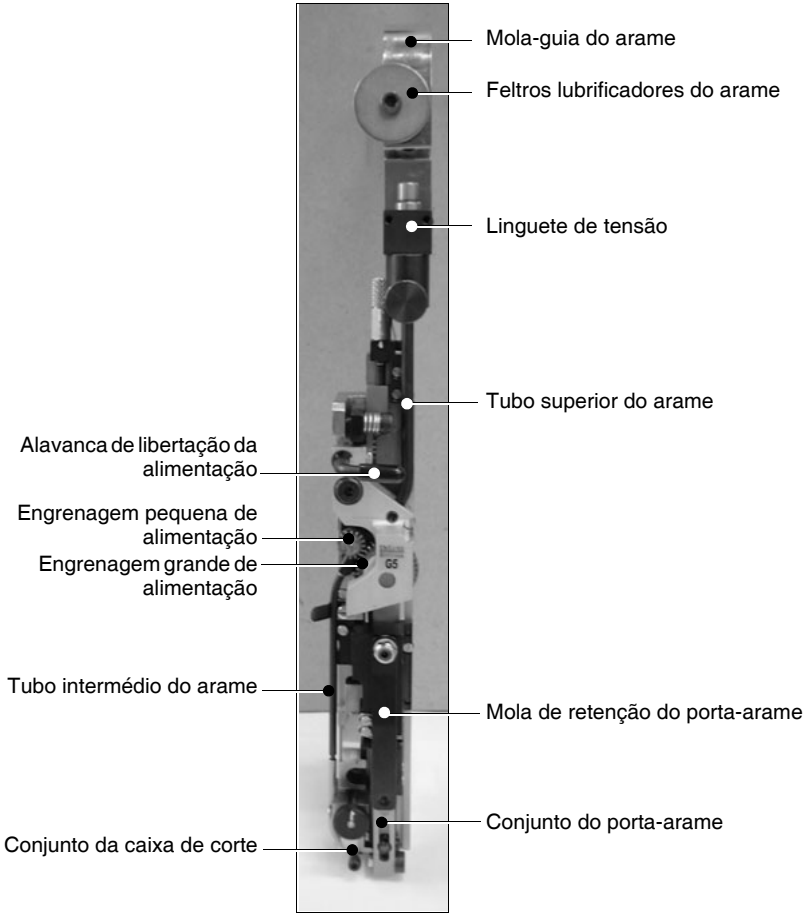

Mola-guia do arame
Feltros lubrificadores do arame
Linguete de tensão
Tubo superior do arame
Alavanca de libertação da alimentação
Engrenagem pequena de alimentação
Engrenagem grande de alimentação
Tubo intermédio do arame
Mola de retenção do porta-arame
Conjunto do porta-arame
Conjunto da caixa de corte

FIGURA 26 Máquina de coser G5 Deluxe

Volte a instalar o porta-arame e a engatar a mola de retenção do porta-arame. Accione manualmente as cabeças para cortar o excesso de arame.

ENFIAR AS CABEÇAS DE COSIMENTO HOHNER

Quando o rolo de arame chegar ao fim, haverá uma pequena quantidade de arame ainda no funil-guia. Este arame **TEM** de ser retirado antes de ser enfiado um novo rolo. Para tal, desaperte o parafuso da cabeça tronco-cónica para permitir o acesso ao funil-guia. Retire o excesso de arame do funil-guia e volte a montá-lo na devida posição. Volte a apertar o parafuso da cabeça tronco-cónica.

Retire a ponta do arame do orifício da extremidade externa do rolo e enfie-o através da mola-guia do arame e através das cinco guias do arame (ver Figura 28).

Enfie o arame por entre os dois discos de feltro e para dentro do amortecedor de travagem, usando um alicate para empurrar o arame; desta forma, o arame ficará fixo. Rode o batente do excêntrico ao longo de 90° para abrir as engrenagens de transporte. Enfie o arame para baixo até sentir alguma resistência, rode o batente do excêntrico ao longo de 90° para fechar as engrenagens de transporte. Monte a manivela da alavanca de ajuste no parafuso de apoio e rode-o no sentido dos ponteiros do relógio até o arame aparecer ao fundo da cabeça. Accione manualmente as cabeças para cortar o excesso de arame.

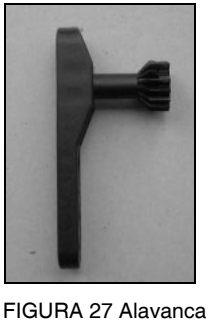


FIGURA 27 Alavanca de ajuste

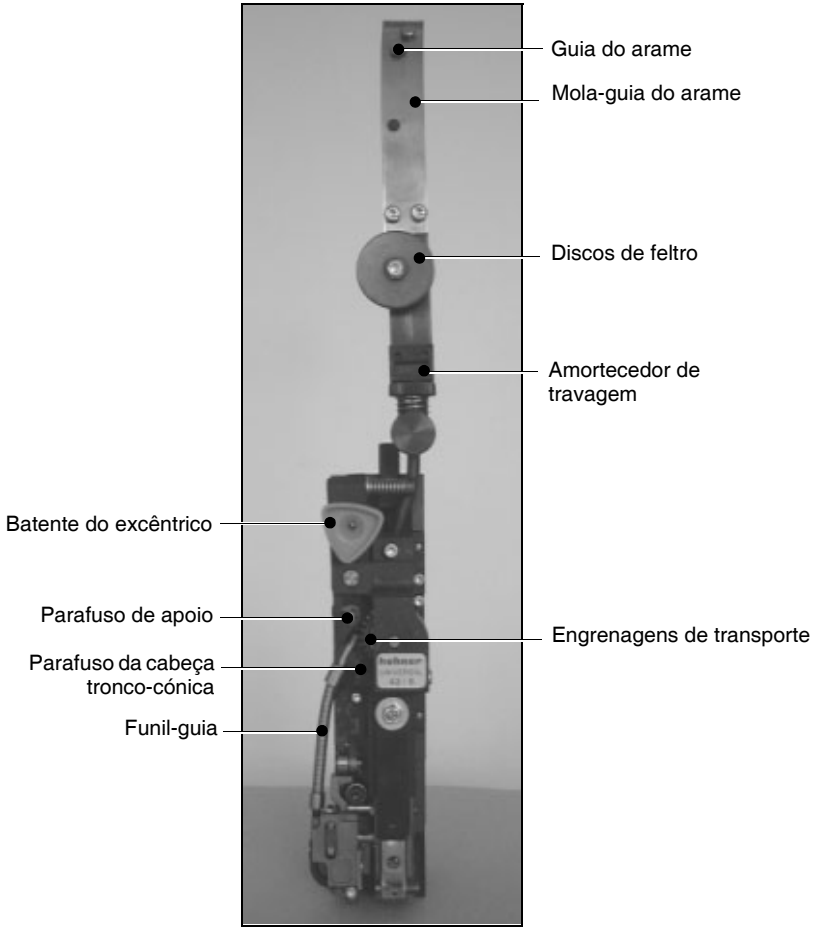


FIGURA 28 Hohner 43/6

TESTAR AS CABEÇAS DE AGRAFAR

Após a nova colocação de arame nas cabeças de cosimento, estas devem ser testadas. Faça deslizar algumas folhas de papel entre as cabeças e os ganchos e depois utilize a manivela manual para fazer o ciclo das cabeças. Verifique se o ponto tem a formação correcta e, caso seja necessário, faça regulações como se indica no diagrama de detecção de avarias.

9 Diagrama de detecção de avarias

Tanto quanto possível, o sistema foi concebido para ser simples de entender. Em muitos casos os problemas ou erros são identificados no painel de comando. O que se segue é mais uma linha de orientação para ajudar a resolver problemas mas, se estes persistirem, contacte o Departamento de Assistência Watkiss ou o Revendedor Watkiss.

Problema	Causa	Solução
Problemas operacionais		
A ASF NÃO ARRANCA	A ASF não está ligada à corrente	Ligue à rede que tenha o tipo e a voltagem correctas
	A interconexão entre a ASF e o alceador não está ligada à corrente	Ligue à corrente
	O fusível na entrada de rede queimou	Nas máquinas de 220-240V existem fusíveis de 7 amperes no conector da entrada de rede, verifique-os e substitua-os se for necessário. Nas máquinas de 115 V existem fusíveis de 10 amperes.
	Uma das tampas de segurança da ASF está aberta	Feche todas as tampas de segurança e substitua o tabuleiro de aparas cortadas (“offcut”) da máquina de corte.
	O dispositivo de bloqueio da ATR está na posição "segura".	Faça deslizar a barra do dispositivo de bloqueio para a posição "activa" e fixe-a (ver p.72).
	Bujão ou cabo de dados da ASM não está encaixado na tomada da parte posterior do painel da ATR.	Encaixe novamente o bujão ou o cabo da ASM (ver p.73).
A ASF NÃO PÁRA QUANDO SE TOCAR ⊙ (Nota : existe um intervalo de 5 segundos após tocar no botão de paragem. Para uma paragem imediata, utilize o botão para paragem de emergência ou abra uma protecção de segurança.)	Um conjunto está parcialmente encravado e a ASF está a tentar libertá-lo	Abra as tampas, localize e retire o papel encravado
	A ASF perdeu a comunicação com o alceador	Verifique se a interconexão está ligada à corrente - pode ter sido desligada quando se deslocou a ASF

Problema	Causa	Solução
UMA OU MAIS CABEÇAS DE COSER NÃO ESTÃO ACTIVADAS	Não se seleccionou o ponto	Assegure-se de que **COSER** está definido para ON na janela **COSER E DOBRAR** (Ver p. 12)
	As patilhas de accionamento não estão na posição correcta	Coloque as patilhas centradas em cada cabeça de agrafar (Ver p. 33)
	As cabeças de agrafar são reguladas sobre o fundo das guias laterais. Os sensores evitam que a ASF efectue a fase de costura se isto acontecer, de forma a evitar danificar tanto a cabeça como a guia. Acende-se um LED em cada sensor quando isto ocorre e a mensagem **Impossível começar: guia sob a cabeça de agrafar** aparece no ecrã de toque.	Regule as cabeças de agrafar de forma a que não activem os sensores de segurança
	Um encravamento de papel grave fez com que as cabeças de agrafar bloqueassem.	Utilize a manivela manual para fazer o ciclo às cabeças de agrafar (Ver p. 30)
A UNIDADE DE DOBRA NÃO ESTÁ ACTIVADA	A unidade está no modo de agrafe de extremidade	Desloque a alavanca para a posição de agrafe central (Ver Figura 9 na p. 15)
O LIVRO NÃO ESTÁ CORTADO	Não está seleccionado o corte	Assegure-se de que **APARAR** está ligado (Ver p. 12)
	Posição de corte está regulada fora da extremidade da folha	Reinicialize a posição de corte
	Folga do transportador de corte demasiado apertada	Aumente a folga do transportador (Ver p. 20)
	Foi seleccionado agrafe de extremidade ou **POSICÃO DO AGRAFO** está definido para **À CABEÇA**	Não disponível nestes modos
A FUNÇÃO DE AGRAFE DE EXTREMIDADE NÃO ESTÁ A FUNCIONAR	Agrafe de extremidade não está seleccionada	Seleccione deslocando a alavanca para corrigir a posição (Ver p. 18)
	Falta o solenóide do engate de agrafe de extremidade	Verifique se o solenóide não foi retirado para facilitar uma distância de ponto indicada nas especificações mais adiante e, nesse caso, substitua
	Os conjuntos com agrafes na extremidade não passam pela dobra do agrafe.	Instale o Kit opcional de Accionamento de Agrafes na Extremidade (Peça N.º 914-512).

Problema	Causa	Solução
O PONTO NÃO ESTÁ NA DOBRA	Papel pesado ou revestido está a arrastar contra os rolos	Regule com precisão a posição de dobra em relação ao agrafe (Ver p. 21)
	O conjunto está a ressaltar antes de coser	Permita que o conjunto assente durante mais tempo aumentando **ATRASO DO PONTO**
	O conjunto está a ressaltar antes de dobrar	Permita que o conjunto assente durante mais tempo aumentando **ATRASO DA DOBRA**
	Papel solto ou pontos na área da chapa de dobragem	Localize e retire (Ver p. 46)
	ENCOSTO LATERAL está seleccionado enquanto as guias laterais estão reguladas numa posição demasiado apertada	Regule **TAMANHO FOLHA** de forma a que tanto as guias laterais como o batente superior mal toquem no papel. (Ver p. 11).
	POSICÃO DO AGRAFO está definida para **À CABEÇA**	Defina a **POSICÃO DO AGRAFO** para **NA DOBRA**
	A cabeça e o gancho não estão localizados no corte da lâmina de dobragem	Se possível coloque as cabeças de forma a que estas fiquem alinhadas com os cortes na lâmina de dobragem (Ver p. 31)
	A roda de accionamento para agrafe lateral está engatada	Desengate (Ver p. 24)
BROCHURA MAL EMPILHADA	As guias laterais não estão correctamente ajustadas	Ajuste **TAMANHO FOLHA** (Ver p. 11)
	O conjunto precisa de mais tempo para assentar antes de se coser	Permita que o conjunto assente durante mais tempo aumentando **ATRASO DO PONTO**
	O alceador está a entregar um conjunto mal empilhado	Melhore a entrega do alceador
	O sistema de regulação da ASF não está calibrado de forma correcta	Toque em **AJUSTAR EIXOS** na janela V para recalibrar manualmente os eixos de ajuste da ASF.
O LIVRO ACABADO ESTÁ DEMASIADO SOLTO	A folga do rolo de dobragem é demasiado larga	Reduza o valor de **ESPESSURA BROCHURA** (Ver p. 13)

Problema	Causa	Solução
DANOS DO BATENTE SUPERIOR NO CONJUNTO	O alceador entrega um conjunto mal empilhado	Melhore a entrega do alceador
	TAMANHO FOLHA incorrectamente definido	Verifique o valor do comprimento das folhas em **TAMANHO FOLHA** (Ver p. 11)
	A folga do rolo de dobragem é demasiado pequena	Aumente o valor de **ESPESSURA BROCHURA** (Ver p. 13)
	No modo de agrafe lateral - a roda de accionamento de agrafe lateral não está engatada	Engate a roda de accionamento de agrafe lateral (Ver p. 24)
	No modo de agrafe lateral - o deflector de agrafe lateral está sujo	Limpe o deflector (Ver p. 50)
	Durante a aplicação de agrafe lateral, os conjuntos de gramagem mais elevada não passam no rolo de dobragem.	Instale o Kit opcional de Accionamento de Agrafes na Extremidade (Peça N.º 914-512).
O TRANSPORTE MOTORIZADO DA ASF NÃO ESTÁ A FUNCIONAR	A unidade está desengrenada	Volte a engrenar rodando o botão no sentido dos ponteiros do relógio (Ver p. 6)
A UNIDADE DE AGRAFAR E DOBRAR AUTOMÁTICA NÃO ENCAIXA DE VOLTA POR BAIXO DO VARIO ALCEADOR	O transportador de alimentação frontal está na posição inferior.	É ESSENCIAL levantar o transportador de alimentação e prender em cima as guias laterais do papel antes de se voltar a colocar a ASF por baixo do alceador (Ver p. 5)
AS BROCHURAS NÃO SE EMPILHAM NO TRANSPORTADOR	As rodas de “payout” grandes estão posicionadas de forma incorrecta	Posicione de forma correcta (Ver p. 19)
	A ligação eléctrica não está feita	Ligue à rede a ligação eléctrica entre a máquina de corte e o transportador de alimentação
A CAPA DA BROCHURA ESTÁ MARCADA	Rolos de dobra sujos	Limpe-os com um pano humedecido em água com sabão ou álcool (isopropanol). NÃO utilize "blanket wash" (Ver p. 50)
	A folga do rolo de dobra ou do transportador da máquina de corte demasiado apertada	Reduza o valor de **ESPESSURA BROCHURA** (Ver p. 13) ou o intervalo da máquina de corte (Ver p. 20)
PEQUENOS LIVROS CAIEM ENTRE A ASF E ATR	O suporte de acostagem está montado na posição padrão	Desloque o suporte de acostagem até à sua posição recuada (Ver p. 57)

Problema	Causa	Solução
Problemas na Cabeça de Agrafar		
UMA OU AMBAS AS “PERNAS” DOBRADAS	O gancho está gasto ou alinhado de forma incorrecta	Volte a alinhar se for necessário, (Ver p. 33) substitua se estiver gasta
O COMPRIMENTO DE UMA “PERNA” VARIA	Dimensão incorrecta do arame	Coloque arame da dimensão correcta (Ver p. 33)
	O dispositivo de aperto está gasto ou sujo (Apenas cabeça Magnatek)	Limpe (Ver Figura 1 na p. 3)
	Tensão excessiva na bobina	Alivie ligeiramente a tensão (Ver p. 33)
O CANTO OU COROA ESTÁ DISTORCIDO OU FRACTURADO	Mola guia do arame partida (ver Figura 21)	Substitua
	Gancho alinhado de forma incorrecta ou gasto	Volte a alinhar se for necessário, substitua se estiver gasto (Ver p. 33)
	Arame de dimensão incorrecta	Substitua por um de dimensão correcta (Ver p. 33)
UMA OU MAIS “PERNAS” VOLTADAS PARA FORA	Gancho alinhado de forma incorrecta	Alinhe correctamente (Ver p. 33)
PEDAÇO DE ARAME LISO EM VEZ DE UM PONTO FORMADO (APENAS CABEÇA MAGNATEK)	O torniquete está sujo (ver Figura 21)	Limpe-o
	Articulação não lubrificada	Lubrifique com uma ligeira camada de massa consistente
O PONTO DESFAZ-SE EM BOCADOS	Arame de dimensão incorrecta	Substitua por um da dimensão correcta (Ver p. 33)
	Arame encravado na cabeça de costura	Inspeccione e retire qualquer arame encravado
O ARAME EMARANHA NA BOBINA	A bobina está instalada de forma incorrecta	Verifique e corrija (Ver p. 33)

Papel encravado
O papel encravado é normalmente causado por: medidas imcorrectas no **TAMANHO DO PAPEL**; por papel encra vado na entrada da ATR ou no transportador. Outras causas incluem uma caixa para as aparas cortadas da máquina de corte demasiado cheia, a utilização de papel enrolado e o recurso ao batimento **ACERTO PRÉVIO** com folhas de grandes dimensões.

Abra as tampas de segurança da ASF (isto desliga a corrente por motivos de segurança) e retire quaisquer conjuntos encravados. Os conjuntos encravados na máquina de corte podem ser retirados quer a partir da entrada ou da saída da unidade quer retirando a caixa de aparas cortadas ("offcut"). Verifique cuidadosamente e corrija quaisquer regulações mal feitas que possam ter feito com que o papel encravasse (tal como se explicou).

O papel engravado pode também ser causado por obstrução do sensor da máquina de aparar, com aparas de papel. A cobertura de "perspex" tem de ser retirada (quatro M5 parafusos) para tirar as aparas. **ATENCÃO: Desligue a máquina da corrente eléctrica antes retirar a cobertura da máquina de aparar**.

10 Manutenção

INTERVALOS ENTRE SERVIÇOS

Recomendamos que as operações de manutenção e reparação do ASF e ATR sejam realizadas por um engenheiro da Watkiss de seis em seis meses. As cabeças de cosimento devem ser submetidas a manutenção de cada vez que atingirem um milhão de ciclos. Por favor contacte o fornecedor ou fabricante da Watkiss para detalhes sobre
este serviço.

MANUTENÇÃO PELO UTILIZADOR

As unidades ASF e de corte requerem apenas uma manutenção de rotina mínima.

LUBRIFICAÇÃO DA CABEÇA DE AGRAFAR

Importante!
Se não se lubrificar as cabeças de agrafar de acordo com este calendário, as cabeças de agrafar podem ficar danificadas e a garantia sem efeito.

CABEÇAS DE COSIMENTO MAGNATEK/M2000
O lubrificante recomendado é a vaselina (por exemplo Vaseline™). Aplica-se mais facilmente com uma seringa e pode obter-se na Watkiss referindo o número de peça 951- 089.

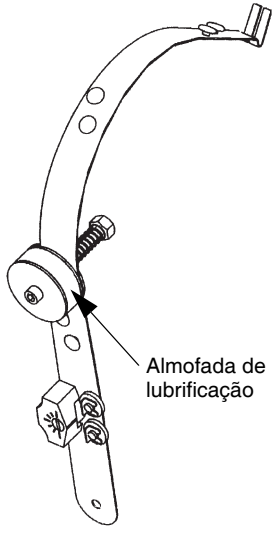


FIGURA 29
Guia de arame da cabeça de agrafar M2000

Diariamente
Retirar o torniquete, limpar e lubrificar com vaselina.

Em cada troca de bobina
As cabeças de costura deverão ser retiradas e lubrificadas de cada vez que se troca de bobina (55.000 pontos com arame de 0,53mm). Ver Figura 30 na p. 48 indica as áreas onde as cabeças de costura deverão ser lubrificadas com vaselina, ou um produto semelhante.

Cabeça de agrafar M2000:- Rode a almofada de lubrificação sobre a guia de arame de modo que o arame fique em contacte com a parte limpa da almofada, aplique 30-40 gotas de óleo SAE20 na almofada. Poderá encomendar almofadas de substituição referindo os números de peças 201-227 e 801-228 (um de cada por cabeça)

Cabeça de agrafar Magnatek:- Pode também ser vantajoso lubrificar ligeiramente a bobina nova com óleo SAE20. Aplique uma única gota de óleo a toda a largura da bobina do arame.

Mensalmente

Se a unidade tem pouco uso, uma vez por mês deve lubrificar-se como se explica na secção acima "Em cada troca de bobina".

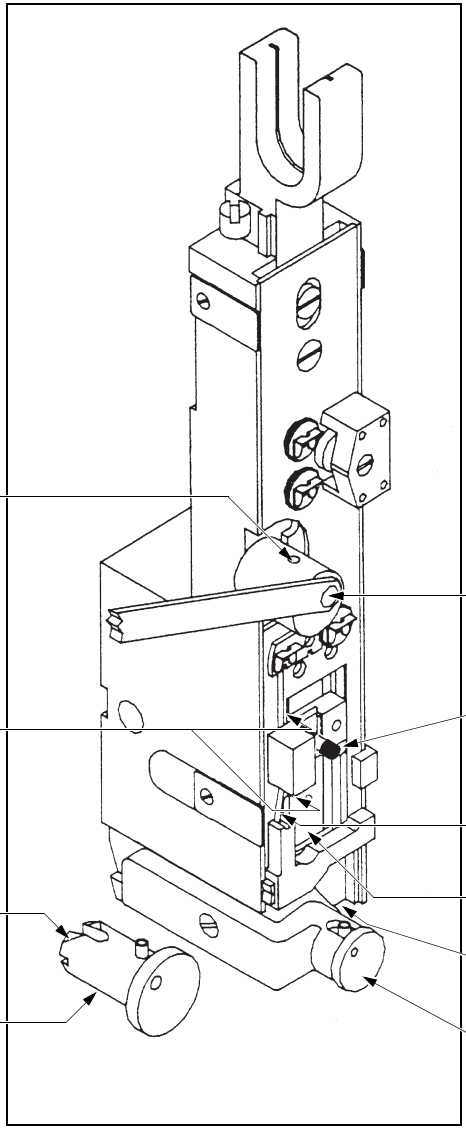

Injecte lubrificante no orifício ou retire o cam e lubrifique o veio
Injecte uma pequena quantidade de lubrificante na superfície do came da barra de accionamento (acima e abaixo da caixa)
Rampa
Corpo
Retire a mola de funcionamento do rotor e lubrifique o veio
Limpe a área e injecte uma pequena quantidade de lubrificante no cam
Injecte uma pequena quantidade de lubrificante na corrediça do mecanismo de corte
Limpe a área e aplique uma ligeira camada de lubrificante
Lubrifique a superfície inferior do cam em forma de triângulo
Retire o rotor, limpe e lubrifique o corpo e a rampa. Limpe o suporte do rotor antes de o voltar a colocar.

FIGURA 30
Lubrificação da cabeça de costura

CABEÇAS DE COSIMENTO DELUXE G5

Usando um óleo normal SAE10 (3 em 1), lubrifique cada ponto ilustrado na Figura 31 com uma gota de óleo.

Semanalmente

As cabeças de cosimento que funcionam continuamente devem ser retiradas e lubrificadas semanalmente ou uma vez a cada 250.000 pontos.

A cada terceira mudança de rolo

As cabeças de cosimento que funcionam periodicamente devem ser retiradas e lubrificadas a cada 120.000 pontos ou a cada terceira mudança de rolo de arame, dependendo da que ocorrer em primeiro lugar.

Mensalmente

Se a unidade não for muito utilizada, deve ser lubrificada uma vez por mês.

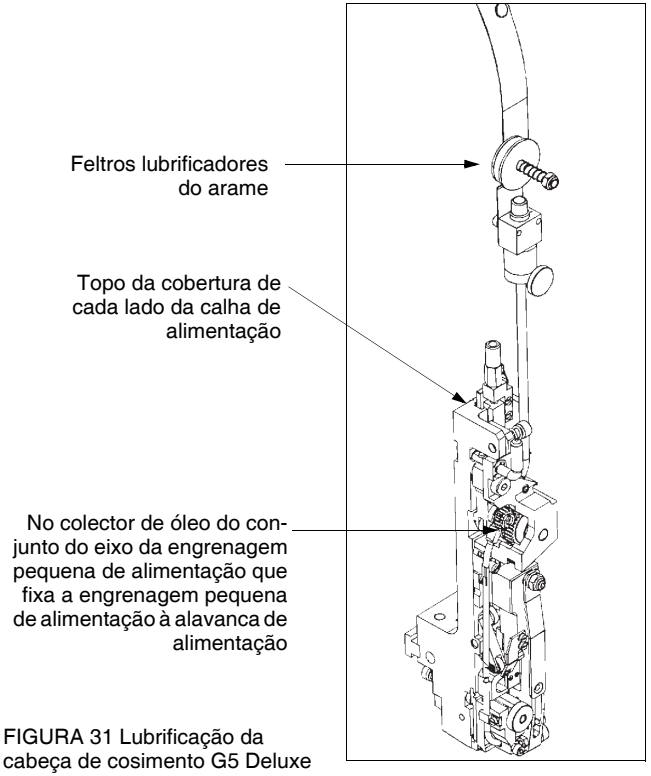

Feltros lubrificadores do arame
Topo da cobertura de cada lado da calha de alimentação
No colector de óleo do conjunto do eixo da engrenagem pequena de alimentação que fixa a engrenagem pequena de alimentação à alavanca de alimentação

FIGURA 31 Lubrificação da cabeça de cosimento G5 Deluxe

CABEÇAS DE COSIMENTO HOHNER 43/6

A lubrificação das cabeças de cosimento Hohner apenas é necessária quando a cabeça de cosimento é mantida a intervalos de um milhão de ciclos.

No entanto, se for efectivamente necessária uma lubrificação antes da manutenção, utilize um óleo normal, como um 3 em 1. Usando uma gota de óleo, lubrifique todas as peças móveis.

LIMPEZA

A acumulação de pó, tinta ou poeira irá gradualmente dificultar o desempenho da sua ASF e ATR. Mantendo a máquina limpa, obterá um desempenho óptimo.

Rolo de dobra e transportadores

A acumulação de pó ou tinta nos rolos de dobra (ver Figura 32) e nas correias do transportador acabará por causar escorregamento ou transferências de tinta. Utilize a manivela manual para os rodar e limpe com um pano humedecido com água e sabão ou álcool (isopropanol). NÃO utilize "blanket wash".

(Nota: para aceder à manivela manual e embraiagem da máquina de corte é necessário retirar a tampa lateral e a tampa preta existente por baixo da lâmina (Ver p. 59). Por uma questão de segurança, isto apenas deve ser feito por pessoal autorizado).

Deflector de agrafe de extremidade

A superfície do deflector deve ser limpa periodicamente utilizando um polimento anti-estático.

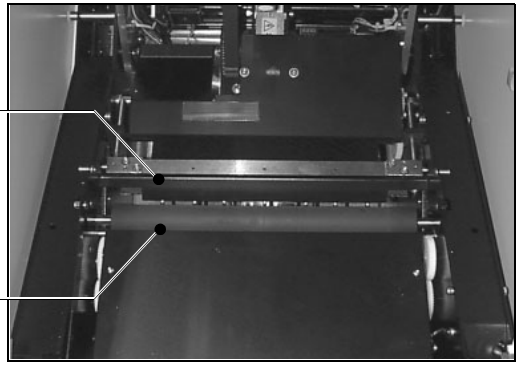


FIGURA 32

AFIAR A LÂMINA DA UNIDADE DE CORTE

A lâmina (e a bigorna) da unidade de corte deve ser afiada quando for necessário (ver Apêndice 3).

BRANCO

A1 Utilizar as unidades independentemente (off-line)

A ASF e a ATR também podem ser utilizadas independentemente para conjuntos alimentados à mão.

Nota: Está disponível um painel de controlo offline, como equipamento opcional, para permitir a configuração e funcionamento de todas as funções. O Painel de Controlo Offline permite o funcionamento da ASF e ATR totalmente offline, sem necessidade de um alceador (ver 'Utilização do Painel de Controlo' na p.65).

- Peça N.º 041-525, Painel de Controlo Offline da ASF.

Configure o trabalho enquanto a ASF e ATR estão em linha com o alceador (ver 'Regulação das unidades Agrafar-dobrar e Aparar automáticas' na p.16). Desta forma, os eixos da ASF serão ajustados de modo adequado ao trabalho.

A ASF arranca automaticamente quando um conjunto é alimentado manualmente para dentro da unidade e pára automaticamente ao fim de cerca de 20 segundos depois da última alimentação. Nota: Espere até o livro sair da unidade antes de alimentar outro conjunto.

SÓ VARIO: É fornecida com as versões Vario do ASF uma guia de alimentação manual que é aparafusada à alimentação ASF.

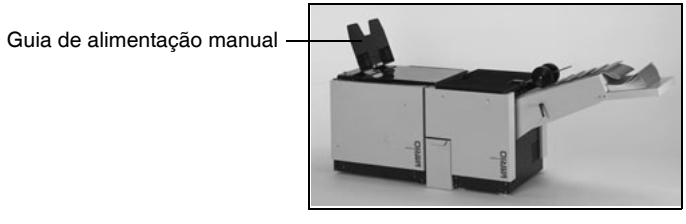


FIGURA 33

As versões Vario do ASF também são fornecidas com controlo remoto. Para montar o comando à distância, retire as unidades de baixo do Vario, desligue o interruptor ON/OFF de corrente e abra a unidade ASF (ver Figura

34). Ligue o comando à distância na tomada dentro da ASF a seguir à tomada de interligação e depois desligue a tomada de interligação (ver Figura 35). Feche a ASF tendo o cuidado de enfiar o cabo do comando à distância através do orifício destinado ao cabo de interligação. Ligue o interruptor de rede de ligar/desligar (ON/OFF).

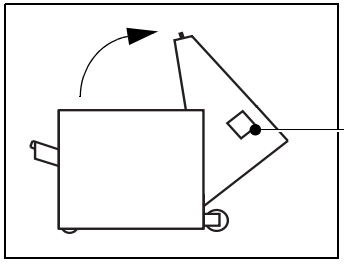


FIGURA 34

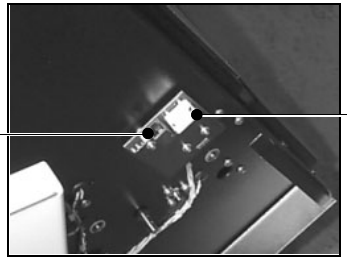


FIGURA 35

As unidades podem então ser controladas pelo comando à distância:

: Acciona a ASF e ATR.

: Pára a ASF e ATR.

e : Utilizado para ajustar manualmente o comprimento da folha (normalmente esta é definida automaticamente no alceador antes de sair de linha).

: Prima continuamente para reajustar os parâmetros da ASF e ATR para os valores predefinidos na fábrica. Ouvirá um bip prolongado.

: Prima uma vez para ligar/desligar a configuração. No modo de configuração, o batente superior e a máquina de corte são desactivados. Pode ser útil ao afinar os ajustes, etc.

Os seguintes sinais são utilizados em unidades com software da versão V1.0a em diante.

'bip' = Instalação ligada
'bip bip' = Instalação desligada
'bip prolongado' = Parâmetros da ASF reajustados para os valores predefinidos de fábrica

O **ACERTO PRÉVIO** é sempre ligado para obter os melhores resultados quando se está a alimentar manualmente os conjuntos para dentro da ASF.

BRANCO

A2 Produção de pequenas brochuras

A partir dos números de série 1131 da ASF e 1127 da ATR, a ATR pode ser acostada com a ASF em duas posições diferentes. A posição padrão foi concebida para evitar que as aparas sejam transportadas pelo sistema do transportador.

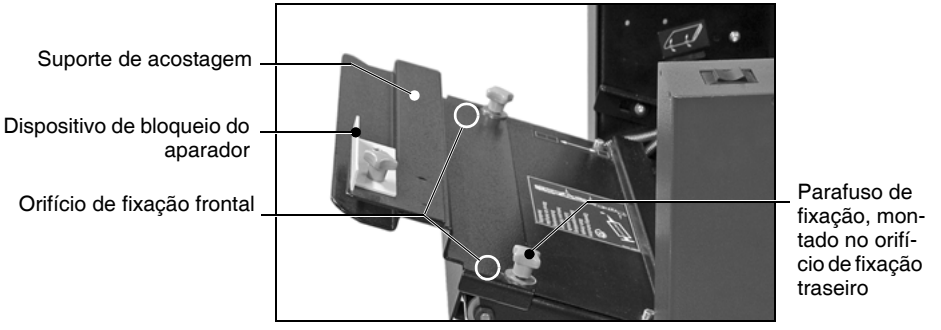

Suporte de acostagem
Dispositivo de bloqueio do aparador
Orifício de fixação frontal
Parafuso de fixação, montado no orifício de fixação traseiro

FIGURA 36 Suporte de acostagem (mostrado montado na posição padrão)

O suporte de acostagem apenas precisa de ser ajustado quando são produzidas pequenas brochuras (habitualmente A5->A6 ou menor).

Procedimento

Para alterar a posição do suporte de acostagem, separe primeiro a ASF e a ATR (ver 'Ligar o Aparador Automático' na p.71). Desaperte ambos os parafusos laranja que fixam o suporte de acostagem ao transportador da ASF. Faça deslizar o suporte de acostagem para trás e volte a montar os parafusos de fixação laranja nos orifícios de fixação frontais.

Isto reduzirá o intervalo entre a ASF e a ATR quando estão ligadas. Se o suporte de acostagem não for deslocado desta forma, as brochuras pequenas podem cair entre as duas máquinas.

BRANCO

A3 Afiar as lâminas da máquina de corte

Periodicamente todas as lâminas da máquina de corte irão necessitar de ser afiadas. Se estiverem mal afiadas, terão uma vida curta e estão sujeitas a rachas e cortes. Por este motivo damos as seguintes linhas de orientação que deverão acompanhar a lâmina quando esta é mandada afiar. Sempre que a lâmina da máquina de corte é afiada, verifique igualmente o estado do cavalete. Este só precisará de ser afiado se estiver danificado.

Aviso!
Remover e instalar a lâmina da máquina de corte é potencialmente perigoso e deve apenas ser efectuado por pessoal devidamente capacitado. Desligue a corrente antes de começar. Manuseie a lâmina com um cuidado extremo e mantenha sempre as mãos afastadas de todas as extremidades cortantes

Ferramentas necessárias
Chave allen de 3mm
Chave allen de 6mm
Chave allen de 10mm

Antes de começar
Separe a máquina de corte da máquina de agrafar dobrar. Para ter acesso à manivela manual e embraiagem, retire a tampa do lado direito (vista a partir da lâmina) da unidade de corte retirando o manípulo de regulação do corte (retire o disco e o parafuso) e libertando os dois parafusos de fixação. Retire a tampa preta debaixo da lâmina soltando os dois parafusos à esquerda e à direita, e baixe até ao chão. Tome nota da posição do engate de solenóide por trás dos dois conectores eléctricos. Tome nota da posição em ângulo da lâmina de corte e, com um marcador ou um instrumento semelhante, faça uma marca ao longo da extremidade inferior da lâmina. Esta servirá de guia quando voltar a instalar a lâmina.

Importante
Marque a posicão angular da lâmina de corte e, com um marcador ou algo similar faça uma marca ao longo da extremidade inferior da lâmina. Isto servirá de guia quando voltar a instalar a lâmina.

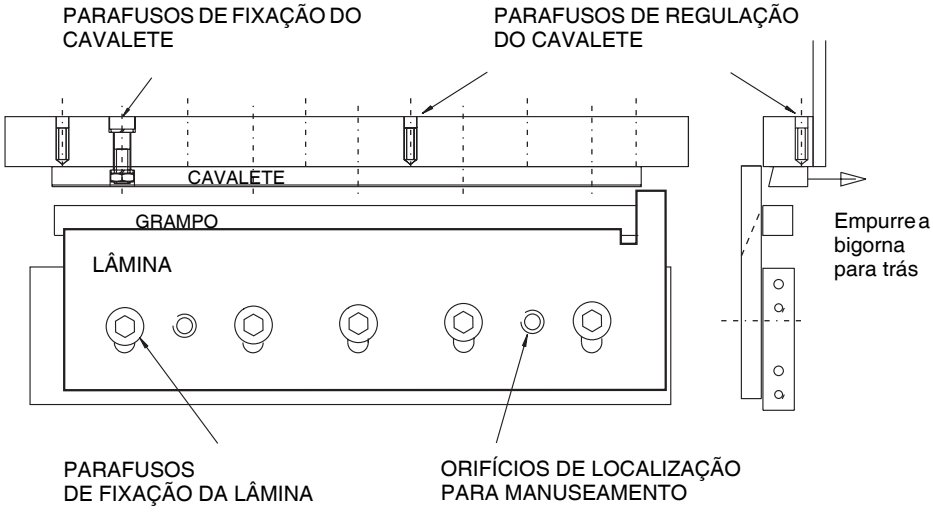


FIGURA 37

Retirar a lâmina da máquina de corte

Desaperte ligeiramente todos os parafusos de fixação. Retire os dois parafusos exteriores e aparafuse-os nos orifícios de localização. Os parafusos irão agora funcionar como manípulos. Retire os restantes parafusos e levante cuidadosamente a lâmina retirando-a para fora. Ponha imediatamente a lâmina num lugar seguro.

Verificar o cavalete

Retire a protecção que cobre o cavalete e verifique-o cuidadosamente para ver se está danificado. Se precisar de voltar a ser afiado retire os cinco parafusos existentes e tire-o para fora levantando-o.

Voltar a instalar a lâmina e o cavalete da máquina de corte

Dê novamente duas voltas nos parafusos de regulação do cavalete para os soltar (ver Figura 30), coloque o cavalete totalmente para trás no transportador (ver Figura 30) e aperte ligeiramente os parafusos de fixação. Segure a lâmina utilizando os cinco parafusos nela existentes mas não aperte ainda. Utilizando como guia a marca que fez quando removeu a lâmina, regule o ângulo da lâmina. Assegure-se que a lâmina não fica saliente acima do grampo no ponto 'A' ou por baixo deste no ponto 'B' (ver Figura 38). Aperte ligeiramente o parafuso central, até que a lâmina se segure nesta posição.

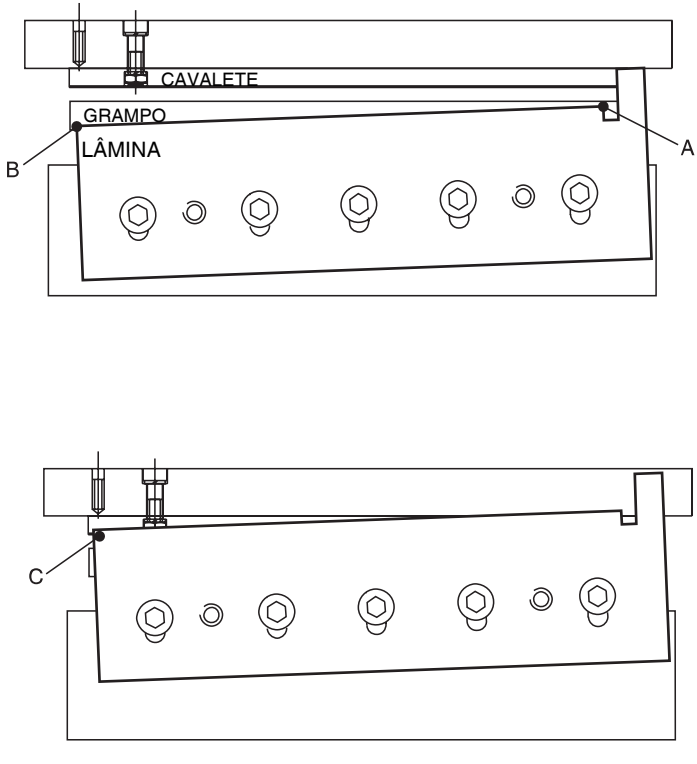


FIGURA 38

Liberte manualmente a embraiagem puxando as alavancas na sua direcção e utilizando a manivela manual até

que a lâmina esteja no ponto morto superior. No ponto 'C' (ver Figura 38), a lâmina deve ultrapassar o cavalete em 1 mm. Se for necessário, faça regulações de precisão até a lâmina estar na posição correcta. Aperte todos os parafusos de fixação da lâmina começando do centro para as extremidades.

Empurre o cavalete firmemente para a frente contra a lâmina (empurrando a partir de trás com os seus dedos colocados em cada extremidade). Mantenha uma ligeira pressão na parte de trás do cavalete enquanto aperta os parafusos de fixação começando do centro para as extremidades. Aperte ligeiramente os parafusos de regulação contra o cavalete.

Regulação final

Solte manualmente o engate e a manivela manual dando-lhes lentamente algumas voltas, para verificar se a lâmina passa facilmente pelo cavalete sem qualquer obstrução.

Coloque uma única folha de papel (folha de dimensão grande) entre a lâmina e o cavalete e rode a manivela para fazer um corte de ensaio.

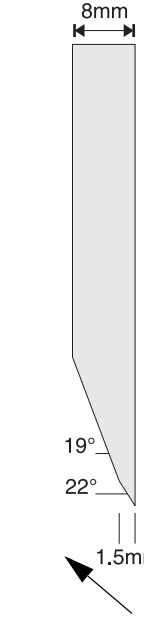
Aviso!
Assegure-se que mantém sempre as mãos afastadas

Verifique se obtém um corte uniforme em toda a largura da lâmina. Se for necessário desaperte os parafusos de fixação do cavalete no ponto onde for necessário fazer a regulação, aplique mais pressão nos parafusos de regulação (1/6 de volta de cada vez) e volte a apertar os parafusos de fixação. Faça outro corte de ensaio e regule novamente, caso seja necessário.

Coloque a protecção do cavalete, a tampa preta, a tampa lateral e o manípulo de regulação do corte.

LÂMINA

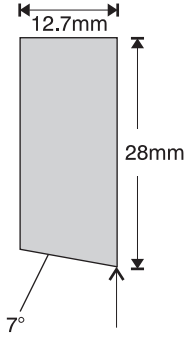
Nota: As 2 faces devem estar planas com uma tolerância de 0,03 mm.



Importante: Afiar apenas nesta direcção

BIGORNA

Nota: As 2 faces devem estar planas com uma tolerância de 0,01 mm.

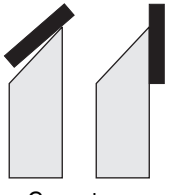


Esta extremidade tem que estar direita com uma tolerância de 0,04 mm.

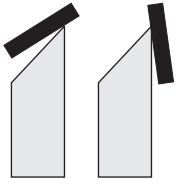
Material da lâmina	Aço de alta velocidade (18%W)
Ângulo de rectificação	Veja o desenho ao lado
Roda de esmeril	Taça ou cilíndrica
Material de rectificação	Grão: 46-60 Dureza: G-H Aderência: Bakerlite
Velocidade periférica da roda de esmeril	20-26 (V Mtr/Seg)
Velocidade da mesa	20-26 (V Mtr/Min)
Alimentação por passagem	0,01 - 0,02 mm
	Veja o desenho ao lado

Brunir

Depois de afiadas, as limalhas deverão ser cuidadosamente retiradas por brunidura. A qualidade da brunidura afecta a vida útil da extremidade de corte.



Correcto



Incorrecto

BRANCO

A4 Utilização do Painel de Controlo

O Painel de Controlo Offline permite o funcionamento da ASF e ATR totalmente offline, sem necessidade de um alceador.

- Peça N.º 041-525, Painel de Controlo Offline da ASF

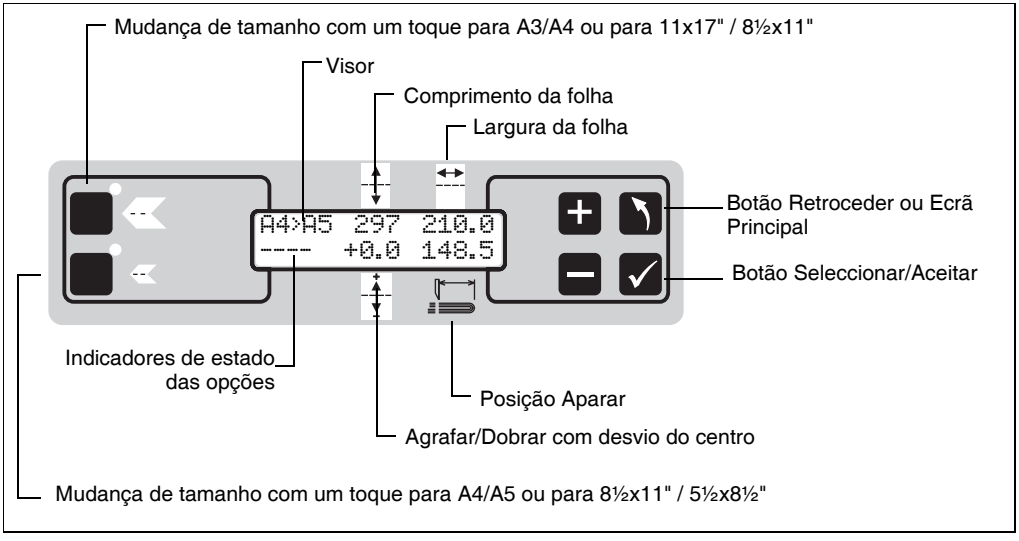

Mudança de tamanho com um toque para A3/A4 ou para 11x17" / 8½x11"
Visor
Comprimento da folha
Largura da folha
A4>A5 297 210.0
---- +0.0 148.5
Botão Retroceder ou Ecrã Principal
Botão Seleccionar/Aceitar
Indicadores de estado das opções
Posição Aparar
Agrafar/Dobrar com desvio do centro
Mudança de tamanho com um toque para A4/A5 ou para 8½x11" / 5½x8½"

FIGURA 39 Painel de Controlo do Funcionamento Independente do ASF (são mostradas as medidas no sistema métrico)

NAVEGAÇÃO Existem 5 ecrãs de menu diferentes. Utilize ⊟ e ⊞ para se deslocar entre diferentes opções no ecrã. Quando seleccionar uma opção, esta aparece realçada por setas de ambos os lados.

Por ex. ▶297◀

Prima ☑ para seleccionar a opção - desta forma, passará a um outro ecrã de menu ou ser-lhe-á permitido introduzir alterações.

Depois de seleccionar uma opção, prima ⊟ ou ⊞ para introduzir alterações, seguido por ☑ para aceitar as alterações.

Em qualquer altura prima ↰ para regressar ao menu principal.

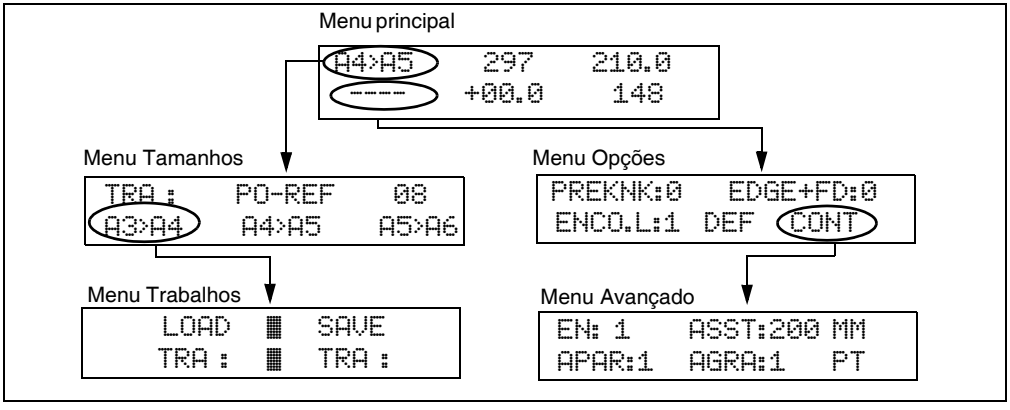


FIGURA 40 Menus do Painel de Controlo de Funcionamento Independente do ASF

PERSONALIZAR O ASF

Idioma

Para alterar o idioma de visualização do painel de controlo:

- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸----◂*, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸CONT◂, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸PT◂, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ a lingua escolhida ser mostrada, prima ✓

Sistema Métrico/Imperial

Para alternar entre os sistemas métrico e imperial:

- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸----◂*, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸CONT◂, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸MM◂, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para alternar entre ▸MM◂ e ▸IN◂, e depois prima ✓

Quando se selecciona o sistema imperial, ficam disponíveis os tamanhos padrão de papel US (americano).

*O indicador de estado das opções, ⊩----⊣, conterá as letras P, L ou E quando forem seleccionados "pré-batimento", "batimento na margem mais longa" ou "extremidade e dobra", respectivamente (ver p.69).

MUDANÇA DOS TAMANHOS DE PAPEL

Mudança de tamanho com um toque

A mudança de tamanho com um toque está disponível para os dois tamanhos mais comuns; basta premir o botão adequado. O ASF emitirá dois sinais sonoros quando estiver pronto a funcionar.

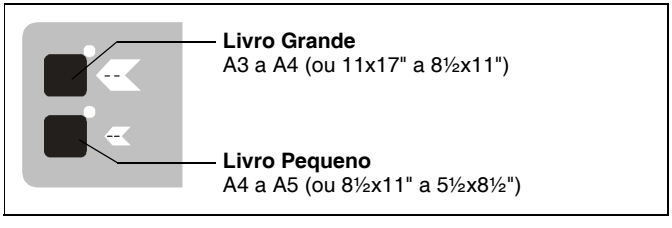


FIGURA 41 Mudanças de tamanho com um toque

Tamanhos padrão

Estão disponíveis três tamanhos padrão através do painel de controlo. Prima ⊖ / ⊕ para realçar a posição do canto superior esquerdo do ecrã e prima ✓. Prima ⊖ / ⊕ para realçar o tamanho padrão requerido e prima ✓.

Tamanhos Padrão	Tamanho da Folha Introduzida	Tamanho Brochura	Definição Aparar
Sistema Métrico			
A3>A4	420x297mm	210x297mm	207mm
A4>A5	297x210mm	105x148.5mm	145mm
A5>A6	210x148.5mm	148.5x210mm	102mm
Sistema Imperial			
8.5"x11"	11"x17"	8.5"x11"	8.4"
5.5"x8.5"	8.5"x11"	5.5"x8.5"	5.4"
5.5"x4.2"	5.5"x8.5"	4.2"x5.5"	4.1"

Tamanhos Personalizados

Os tamanhos personalizados podem ser introduzidos a partir do menu principal. Prima ⊖ / ⊕ para realçar a

definição requerida e prima ✓. Utilize − / + para aumentar ou diminuir a medida e prima ✓.

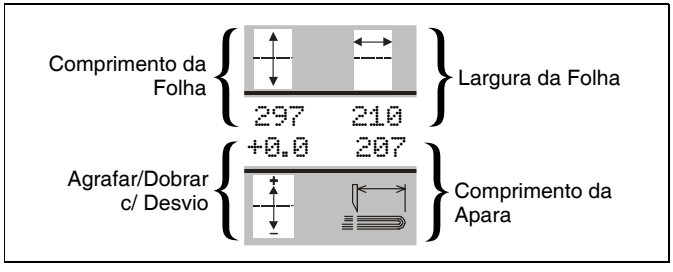


FIGURA 42 Ajuste do Tamanho

Por predefinição, a posição agrafar/dobrar localizar-se-á exactamente no centro da folha. Esta posição pode ser alterada utilizando a definição agrafar/dobrar com desvio (a predefinição é +0,0).

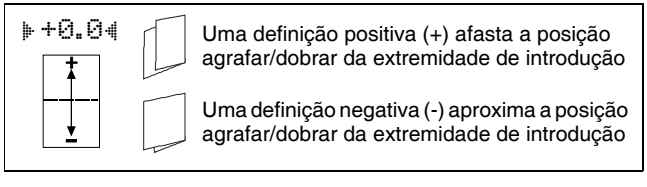

+0.0
Uma definição positiva (+) afasta a posição agrafar/dobrar da extremidade de introdução
Uma definição negativa (-) aproxima a posição agrafar/dobrar da extremidade de introdução

FIGURA 43 Agrafar/Dobrar c/ Desvio

Tamanho folha

A espessura do livro (folga do rolo de dobragem) é ajustada a partir do menu de tamanhos. Prima − / + para realçar a definição pretendida e prima ✓. Use − / + para aumentar ou diminuir o valor, e prima depois ✓.

UTILIZAÇÃO DAS MEMÓRIAS DE TRABALHO

Se necessário, podem ser carregadas na memória cinco definições de trabalho personalizadas, no máximo, para serem recuperadas mais tarde.

Carregar um trabalho

- prima − / + para realçar a posição superior esquerda do ecrã, prima ✓
- prima − / + para realçar TRA, prima ✓

- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸LOAD◂, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para seleccionar a memória requerida, prima ✓

Nota: Quando realçar uma opção no ecrã, a posição superior esquerda é sempre realçada em primeiro lugar; por isso, para aceder ao Menu Trabalhos, basta premir ✓,✓.

Guardar um trabalho na memória

- prima ⊖ / ⊕ para realçar a posição superior esquerda do ecrã, press ✓
- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸TRA◂, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para realçar ▸SAVE◂, prima ✓
- prima ⊖ / ⊕ para seleccionar a memória requerida, prima ✓

OPÇÕES DO PAINEL DE CONTROLO

Além das funções explicadas anteriormente, as seguintes opções também estão disponíveis. Quando seleccionadas, algumas destas são mostradas na posição "indicador de estado das opções" no ecrã do menu principal:

PREKNK Seleccione o pré-batimento que fornece um batimento adicional antes de agrafar. Este é útil para folhas grandes ou pesadas. Quando seleccionado, o ecrã do menu principal mostra um P.

EDGE+FD Quando seleccionado, o conjunto será agrafado lateralmente e depois dobrado. Quando seleccionado, o ecrã do menu principal mostra um E.

ENCO.L Selecciona o batimento do lado mais longo que faz com que as guias laterais prendam o conjunto tanto durante a operação de agrafar como de dobrar sem o libertar. Esta função é útil se a brochura não for dobrada em esquadria; no entanto, é essencial que a largura da folha seja definida de forma rigorosa. Quando seleccionado, o ecrã do menu principal mostra um L.

DEF Restaura as definições de origem do ASF. Isto não altera as memórias dos trabalhos nem as actuais definições de tamanho.

CONT Introduz o "menu avançado" onde podem ser ajustados os parâmetros adicionais do ASF.

PO-REF Se suspeitar que o sistema de ajuste do ASF não está correctamente calibrado, pode seleccionar esta opção. Depois da recalibração, os eixos de ajuste do ASF regressarão às definições actuais. Se o software do ASF detectar uma possível avaria na posição dos eixos, a unidade recalibrará automaticamente os eixos.

É importante que não efectue um novo referenciamento enquanto existir papel na máquina, se, por exemplo, houver um encravamento de papel.

EN Prima para ajustar o intervalo entre o batimento lateral e a operação de agrafar; esta função é por vezes útil para assegurar um conjunto perfeito. O valor predefinido é 1. Aumente em incrementos de cerca de 100, até um máximo de 1000. Note que ao aumentar o batimento lateral reduzirá a rapidez de produção do ASF.

ASST Prima para ajustar o intervalo de tempo antes de dobrar (a predefinição é 200mS). Se reduzir o valor aumentará a rapidez.

APAR Activa e desactiva a operação de aparar.

AGRA Activa e desactiva a operação de agrafar.

A5 Conecte ao outro equipamento de Watkiss

A ASF pode ser ligada da seguinte forma:

- Agrafar-Dobrar Automática ao Aparador Automático
- Agrafar-Dobrar Automática e Aparador ao Transportador de Saída

As seguintes directrizes sobre a forma de ligar ou desligar devem ser respeitadas.

Ligar o Aparador Automático
Se a ASF estiver ligada a um alceador, use o interruptor de transporte motorizado e afaste a ASF da unidade de base do alceador.

Desligue a ASF e retire a ficha da tomada de alimentação.

Empurre a ATR na direcção da ASF e verifique se o suporte de acostagem do transportador da ASF engata de forma perfeita e efectiva na respectiva barra de localização na guia lateral da ATR e se os cabos não estão atracados.

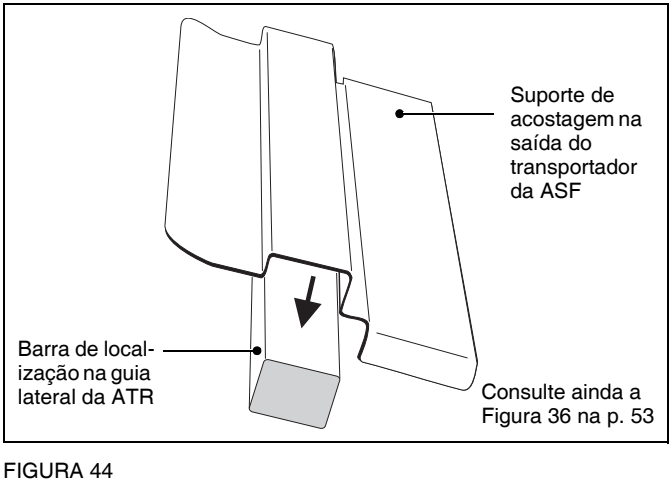

Suporte de acostagem na saída do transportador da ASF
Barra de localização na guia lateral da ATR
Consulte ainda a Figura 36 na p. 53

FIGURA 44

Levante a tampa da ASF e ligue os cabos de alimentação e de dados da ATR.

Levante a tampa do Aparador Automático, desaperte o parafuso laranja do dispositivo de bloqueio de segurança

e faça deslizar a barra de bloqueio na direcção do lado da máquina de modo a engatar com a unidade de comutação. Se for difícil engatar a barra de bloqueio, tal pode dever-se ao facto de as duas máquinas estarem incorrectamente acostadas.

Aperte o parafuso laranja para fixar o bloqueio na posição "activa".

Feche as tampas da ASF e da ATR.

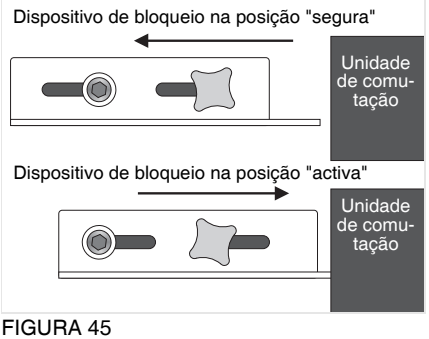

Dispositivo de bloqueio na posição "segura"
Unidade de comutação
Dispositivo de bloqueio na posição "activa"
Unidade de comutação

FIGURA 45

Ligue de novo a alimentação, ligue a máquina e conduza novamente a unidade combinada da ASF/ATR para debaixo da base de assentamento do alceador, quando necessário.

Ligação do transportador de saída à ATR

Introduza o transportador de saída na ATR. Alinhe os dois parafusos laranja do transportador com os orifícios roscados de montagem existentes na ATR e aperte.

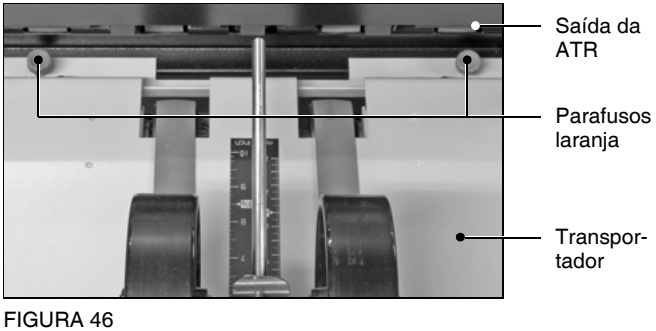


FIGURA 46

Encaixe o cabo do transportador na tomada do painel posterior da ATR.

Nota: para libertar este cabo é necessário pressionar a patilha metálica assinalada com "PUSH" (empurrar) enquanto se puxa a ficha.

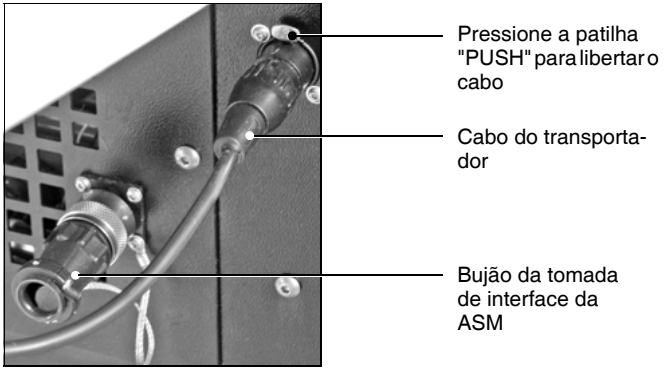


FIGURA 47

Índice

A

à cabeça 12
acerto
  acerto prévio 12
  duplo 13
  pré dobra 13
  pré ponto 12
acerto duplo 13
acerto pré dobra 13
acerto pré ponto 12
acerto prévio 12
afiar as lâminas da máquina de corte 59–63
  brunir 63
  regulação final 62
  retirar a lâmina da máquina de corte 60
  voltar a instalar a lâmina e o cavalete da máquina de corte 61
agrafado lateralmente e depois dobrado 69
agrafar 70
agrafe lateral e dobra 27
ajustar eixos 11
aparar 70
assente 70
atraso da dobra 13
atraso do ponto 13

B

batimento do lado mais longo 69
batimento lateral 70
bloqueio de segurança 71
bobina de arame 33
brochuras 15
bujão da tomada 73

C

cabeças de agrafar 29–40
  alinhar os ganchos 33
  colocar
    colocar o arame nas cabeças de agrafar 33–40
  enfiar as cabeças de cosimento deluxe g5 36
  enfiar as cabeças de cosimento hohner 39
  enfiar as cabeças de cosimento magnatek/m2000 34
  lubrificação 47
  posição 31
  sensores 32
  testar 40
carregar os tabuleiros 15
comando à distância tomadas/interligação 54
começo rápido 9–10
coser 12
coser e dobrar 12
costura lateral e nos cantos 23–25

D

definição do percurso do papel no alceador 15, 23
definições 70
definir a costura-dobragem e recorte automáticos
  definir a folga do transportador da máquina de recorte 20
  iniciar o trabalho 20
  regulação precisa da posição de dobragem 21
  regular as cabeças de costura 18
  regular o transportador de alimentação 19
definir a folga do transportador da máquina de corte 20
deslocar a unidade asf 6
diagrama de detecção de avarias 41–46
  papel encravado 46
  problemas na cabeça de agrafar 45
  problemas operacionais 41
direcção de saída 16

Índice

E
emissões de radiofrequência 2
encosto lateral 13
enfiar as cabeças de cosimento deluxe g5 36
enfiar as cabeças de cosimento hohner 39
enfiar as cabeças de cosimento magnatek/m2000 34
especificações 1

F
formatos 12

G
guia de alimentação manual 53

I
idioma 66
instalação 4
interligação/comando à distância tomadas 54

J
janela acabamento 11

L
ligar 5

M
manivela manual 30
manutenção 47–51
  cabeças de cosimento deluxe g5 49
  cabeças de cosimento hohner 43/6 50
  cabeças de cosimento magnatek/m2000 47
  limpeza 50–51
    deflector da costura de extremidade 51
    deflector de agrafe de extremidade 51
    rolo de dobra e transportadores 50
    rolo de dobragem e transportadores 50
    lubrificação da cabeça de agrafar 47
    lubrificação da cabeça de costura 47
manutenção pelo utilizador 47
margem de corte 15
memórias de trabalho 68
milímetros->polegadas 14

N
na dobra 12

O
offline
  painel de controlo 65
  utilizar as unidades independentemente 53
orifício de acesso da manivela manual 31
outro equipamento 71–73
  aparador automatico 71
  transportador de saida a atr 72

P
painel de controlo 11–14, 65–70
  menu navegação 65
  offline 65
papel encravado 46
pequenas brochuras 57
polegadas->milímetros 14
posicão do agrafo 12
posição página 12
pré-batimento 69
produção de brochuras 15–21
  carregar os tabuleiros 15
  margem de corte 15
  regulação das unidades agrafar-dobrar e aparar automáticas 16–21
produção de brochuras
  definição do percurso do papel no alceador 15, 23
produção de pequenas brochuras 57

R
regulação das unidades agrafar-dobrar e aparar automáticas 16–21

definir a folga do transportador da máquina de corte 20
iniciar o trabalho 20
painel de controlo 16
regulação precisa da posição de dobra 21
regular as cabeças de costura 18
regular o transportador de saída 19
seleccione agrafe central 18
regulação precisa da posição de dobra 21
regular o transportador de saída 19
roda de accionamento para agrafe lateral 24

S

segurança 4
segurança, bloqueio de 71
seleccione agrafe central 18
serviços 47
sistema de medidas 14
sistema de transporte motorizado 6
suporte de acostagem 57, 71
suporte de acostagem 57

T

tamanhos de papel 67
tamanhos padrão 67
tranca das rodas 7

U

utilização do painel de controlo 11–14, 65–70
utilizar as unidades independentemente (off-line) 53–55

Índice

WATKISS AUTOMATION LIMITED
Watkiss House, Blaydon Road, Middlefield Ind. Est.,
Sandy, Bedfordshire. SG19 1RZ ENGLAND.
Tel: +44 (0)1767 682177 Fax: +44 (0)1767 691769
Email: info@watkiss.com Web: http://www.watkiss.com

Instruções de funcionamento da Máquina de Agrafar-Dobrar e Corte Automáticas.
Português, Edição 4, Novembro de 2006, n.° de peça 960-196